

FACULTÉ DE DROIT DE PARIS

LES
CONCESSIONS D'ÉCLAIRAGE
A PARIS ET A BERLIN

THÈSE POUR LE DOCTORAT

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE

Le samedi 10 Novembre 1900, à 4 heures 1/2

Par

Édouard LABBÉ

Président : M. CAUWÈS, professeur.

Assesseurs : MM. JAY, SOUCHON, professeurs.



PARIS

L. BOYER

IMPRIMEUR-ÉDITEUR

15, rue Racine, 15

—
1900

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT

La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

FACULTÉ DE DROIT DE PARIS

LES
CONCESSIONS D'ÉCLAIRAGE
A PARIS ET A BERLIN

THÈSE POUR LE DOCTORAT

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE

Le samedi 10 Novembre 1900, à 4 heures 1/2



Par

Édouard LABBÉ

Président : M. CAUWÈS, professeur.

Assesseurs : MM. JAY, SOUCHON, professeurs.

PARIS
L. BOYER
IMPRIMEUR-ÉDITEUR
15, rue Racine, 15

—
1900



Digitized by the Internet Archive
in 2026

BIBLIOGRAPHIE

Comptes rendus in-extenso des séances du Conseil municipal de Paris.

Rapport Sauton de 1892, n° 14. (Conseil municipal).

« « 1889

« « 1898

Rapports Vaudet de 1900, n°s 12 et 29.

Maxime du Camp. — Paris, ses organes, ses fonctions, sa vie.

E. Théry. — La question du gaz à Paris.

Bloch et de Pontich. — Administration de la Ville de Paris.

Rapports aux actionnaires de la Compagnie Parisienne du Gaz.

Rapport de M. Charles Bos sur le renouvellement des autorisations accordées aux secteurs électriques de Paris, 1897.

Ch. Bos et Laffargue. — Les distributions d'énergie électrique en Allemagne, 1899.

A. Raffalovitch. — Le marché financier, années 1896, 1897, 1898, 1899.

A. Raffalovitch. — Articles parus dans l'Economiste français en 1898 et 1899.

D^r John Henry Gray. — Die Stellung der privaten Beleuchtungsgesellschaften zu Staat und Stadt : Die Erfahrungen in Wien, Paris und Massachussets.

D^r Lux, directeur du journal « Fur Beleuchtungswesen. »
Die Wirtschaftliche Bedeutung des Gas, und Electricitatswerke in Deutschland.

Hirsch. — Législation et jurisprudence administrative concernant l'électricité dans ses différents usages.

Rapport Lyon-Alemand de 1888 sur le cahier des charges relatif aux concessions de canalisations électriques.

INTRODUCTION

Parler de l'immense et rapide essor de l'industrie en Allemagne est devenu presque un lieu commun. Les causes sont multiples, et l'on ne se fait pas faute d'en trouver ; d'aucuns même y ont vu un privilège de la race : l'histoire est là pour leur répondre. Pour nous, en étudiant l'éclairage public, nous nous contenterons de mettre en regard Paris et Berlin.

Dans cette étude, nous nous trouvons en présence de plusieurs systèmes : la concession simple, la concession avec monopole, la municipalisation des services ; mais tous ces systèmes aboutissent en fait au monopole : c'est que, nous le verrons, l'histoire de ces services publics en nous retraçant les échecs retentissants des Sociétés concurrentes au commencement du siècle, a clos l'ère des rivalités. Il faut des sociétés capables d'immobiliser des capitaux importants pour les canalisations et les installations, et de les amortir par un ample

trafic. C'est aussi que l'exploitation de l'éclairage sous toutes ses formes, demandant l'établissement d'une canalisation sous la voie publique, oblige l'administration à limiter le bouleversement de celle-ci au strict nécessaire. Ainsi, dans les deux villes qui nous occupent, nous trouvons le monopole réel pour le gaz, de fait pour l'électricité. Mais la concession peut être, pour une même ville, unique ou multiple, simple ou à ferme, d'une durée plus ou moins longue, obérée de redevances plus ou moins lourdes ; en un mot, le cahier des charges peut contenir des clauses variées plus ou moins avantageuses pour le budget communal, les consommateurs et la société qui exploite. Ce sont ces clauses que nous voulons analyser et comparer à Paris et à Berlin.

Mais d'abord, à quel point de vue devons-nous nous placer ? Ce n'est pas au point de vue étroit de l'actionnaire ou du contribuable, c'est dans un intérêt supérieur, celui du développement de l'industrie nationale qui n'est pas toujours celui du consommateur à un moment donné. Ainsi, sans vouloir entrer dans la discussion du sujet, il est possible que la Ville, toutes charges égales, puisse arriver à fournir l'électricité au meilleur marché possible, sans toutefois qu'il y ait avantage à recourir à ce mode d'exploitation. L'intérêt de cette industrie peut exiger qu'elle soit laissée aux

maines de sociétés puissantes capables de se développer, d'engendrer des sociétés nouvelles, de s'étendre à l'étranger. Les grandes municipalités comme Paris, qui représente une part considérable du mouvement intellectuel et industriel de la France, ne peuvent se permettre d'avoir les mêmes vues que les petites communes, lesquelles sont arrêtées uniquement par des considérations budgétaires et l'intérêt des administrés.

Dans le parallèle que nous faisons de l'industrie électrique allemande et française, c'est la première que nous proposons pour modèle.

La France, comme toujours, a été l'instigatrice des idées nouvelles : l'Allemagne a su en tirer profit. Ce qui ressort de l'histoire des industries allemandes du gaz et de l'électricité, c'est la conception vraiment commerciale qu'ont eue les municipalités. Elles facilitent par tous les moyens le développement des sociétés. Cela ressort de l'analyse du cahier des charges de la Berliner Gesellschaft et deux faits en dominent l'économie :

La durée de la concession ;

Les avantages réservés au concessionnaire en fin de concession.

Ceci démontre clairement quelle a été la préoccupation de la municipalité : elle a voulu, en allégeant le plus possible la Société des charges d'amortissement,

mettre celle-ci, dès le début, en mesure de faire grandement, à bon compte, sans menace pour l'avenir. Les autres municipalités de l'empire s'inspirèrent du cahier des charges de la première d'entre elles. Les conditions étaient avantageuses et l'unique concessionnaire de Berlin était devenue très puissante : les capitaux s'offrirent et des entreprises colossales se constituèrent autour de ce noyau central.

La municipalité parisienne, au contraire, limite au compas les propositions que lui font capitalistes et industriels ; elle les limite en étendue, en durée ; elle les oblige à végéter.

Notre ouvrage se divise en deux parties : La première est réservée au gaz, la deuxième à l'électricité. Nous avons adopté cette division en raison de la situation différente de ces deux industries et de la solution que nous proposons de donner au problème de la question du gaz à Paris. Le gaz a un long passé derrière lui, son histoire a fourni bien des exemples dont on peut tirer profit ; et, si son rôle dans l'industrie est loin d'avoir dit son dernier mot, sa place est faite désormais ; un matériel puissant est créé et le réseau de ses canalisations s'étend sur toute la vieille Europe. Il ne peut plus être question aujourd'hui d'un nouveau et sérieux développement.

Pour l'électricité, nous réservons notre jugement.

Cette industrie, appelée à un énorme développement, en est encore aux tâtonnements; bien des perfectionnements sont à attendre, et le mode d'exploitation est à une période de transformation: c'est ainsi qu'en Allemagne nous voyons se produire ce phénomène très intéressant de l'association de l'éclairage et de la traction et de la prépondérance prise par celle-ci dans l'exploitation industrielle de l'électricité.

Nous nous sommes efforcé de rester dans le sujet en abordant le moins possible cette question de la force motrice, mais nous avons été obligé de suivre le courant, l'exploitation complexe devenant la règle en Allemagne. De plus, pour la formation de la Berliner Elektrizitäts Werke Gesellschaft, il nous était impossible de ne pas parler des procédés employés par les grandes sociétés, pour la création de leurs filiales; c'est d'ailleurs, nous l'indiquons tout-à-l'heure, l'un des caractères les plus remarquables des entreprises d'électricité en Allemagne.

Enfin le rapprochement que nous faisons de l'éclairage à Paris et à Berlin nous amène à une observation:

Les quelques chiffres de statistique que nous donnons n'ont pas en eux-mêmes une valeur absolue, car, pour apprécier les résultats des différentes exploitations, il y aurait d'autres éléments à examiner; le tableau des cours et des dividendes comporterait l'étude

de la gestion financière et des bilans ; le tableau des tarifs devrait être complété par des données telles que celles du coût de la main-d'œuvre, des matières premières, de la force motrice, des difficultés d'exécution des travaux, etc. Toutes ces données sortent du cadre que nous nous sommes imposé.

Telle est l'économie de notre étude. Nous avons pensé qu'il y avait un intérêt à rechercher, ce qui s'est fait chez une grande nation rivale, au moment où le conseil municipal de Paris aura à se prononcer sur le renouvellement de la concession du gaz et des autorisations des secteurs électriques.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE I

Le gaz à Paris.

I

La première tentative d'éclairage public à Paris remonte au xvi^e siècle. En 1524, le Parlement voulut faire éclairer les rues par les particuliers eux-mêmes. Tout habitant, dont le logement donnait sur la rue devait mettre une chandelle allumée à sa fenêtre. L'arrêt ne fut pas appliqué; il avait surtout le grave inconvénient d'occasionner une dépense trop grande et il créait un impôt plus considérable que ceux qui étaient alors perçus. Les pouvoirs publics ne se découragèrent pas devant cet échec, et le peu de sécurité qu'offraient les rues de Paris dès la tombée de la nuit força le Parlement à prendre une nouvelle décision. Un arrêt du 29 octobre 1559 ordonnait qu'il y eût « un *falot ar-*

dent » (dénomination qui fut remplacée un mois plus tard par celle de « lanterne ardente et allumante) de dix heures du soir à quatre heures du matin, au coin de chaque rue. Il semble que cet arrêt ne fut pas plus respecté que le précédent. Il avait le même défaut : faire supporter directement les frais de l'éclairage aux habitants, en les forçant à payer presque chaque jour les dépenses d'entretien et d'allumage. C'était un impôt qui devait être perçu sans qu'aucune réglementation ne soit venue fixer les obligations de chaque contribuable ; dans ces conditions, il fut impossible de recouvrer les frais d'éclairage et, quelques mois après, les prescriptions de l'arrêt de 1559 étaient devenues inapplicables. Pendant plus de cent ans, la situation resta sans changement et les rues de Paris continuèrent à être plongées dans l'obscurité ; on essaya à plusieurs reprises de les faire éclairer par leurs habitants, mais ce fut toujours en vain.

En 1662, Louis XIV concède à un Italien le droit d'organiser une troupe de porteurs de torches, afin d'empêcher « les vols, meurtres et accidents qui arrivent journellement ». Ces porteurs de torches se tenaient au coin des rues, prêts à accompagner les personnes qui le désiraient. Les torches étaient en cire. Chacune pesait un livre et demie et était divisée en dix parties égales : on payait 5 sous pour chaque partie brûlée.

Un édit royal, dans lequel on retrouve la précision des règlements de Colbert, organisait ce nouveau service et fixait les prix. Cette entreprise prospéra pendant les premiers mois ; puis elle périclita rapidement et au bout de cinq ans, la Société était complètement ruinée.

Le gouvernement de Louis XIV n'avait pas attendu la disparition de la société pour organiser le service public de l'éclairage. Colbert avait étudié ce problème si difficile ; et quand la société eût éteint ses dernières torches, un édit royal vint immédiatement réglementer de nouveau l'éclairage des rues, en même temps qu'il en faisait un service municipal. L'édit de 1667 décide que dans le milieu de chaque rue, il y aura des lanternes placées à la hauteur du premier étage. Ces lanternes étaient manœuvrées à l'aide d'une corde glissant dans un tuyau le long de la maison. Deux fois par jour, la circulation était arrêtée dans les rues : dans la journée, pour nettoyer les appareils et à la tombée de la nuit pour allumer les chandelles. Par bonheur, ces chandelles s'éteignaient toutes seules, ce qui évitait de barrer les rues une troisième fois. Et, malgré cela, ce système était tellement apprécié, qu'un contemporain va jusqu'à écrire que les Grecs et les Romains n'ont jamais pensé à ce mode d'éclairage pour la police de leur république.

Mais vers 1760, l'éclairage public va faire un grand progrès, tout en appliquant une très ancienne méthode. On revient à la lampe antique, avec la mèche trempée dans l'huile. On pouvait ainsi conserver les mêmes lanternes et le même procédé de suspension. Pour faciliter la transformation, l'autorité municipale eut recours à la concession et un industriel obtint pour 20 ans le monopole de l'éclairage public de Paris. A cette époque, on pensait qu'il était impossible de trouver de nouveaux perfectionnements, et, dans un rapport de 1770, un fonctionnaire de la police dit en parlant des nouveaux réverbères : « La très grande lumière qu'ils donnent ne permet pas de penser que l'on puisse jamais rien trouver de mieux. »

La Révolution ne changea rien à l'éclairage public. A vrai dire, pendant six ou sept ans, les rues de Paris restèrent dans l'obscurité, car la plupart des lanternes avaient été endommagées.

Le 28 septembre 1799, Philippe Lebon prit un brevet pour « les nouveaux moyens d'employer les combustibles plus utilement, soit pour la chaleur, soit pour la lumière, et d'en recueillir les divers produits ». L'invention intéressa vivement Napoléon, non pas au point de vue de l'éclairage, mais surtout à cause des produits secondaires résultant de la fabrication du gaz, principalement du goudron. Deux ans après, Lebon

prenait un brevet pour un moteur à gaz ; puis, brusquement il mourait dans la nuit qui précéda le couronnement de l'Empereur.

En 1811, sa veuve essaya d'utiliser les brevets, mais elle ne put obtenir aucune concession.

De 1813 à 1823, plusieurs sociétés cherchent à exploiter les procédés de Lebon ; mais toutes échouèrent par suite de l'accueil défavorable qu'elles trouvèrent auprès des pouvoirs publics. En 1823, une société fut fondée pour la fabrication du *gaz transportable* ; après cinq années, elle dut aussi disparaître. Mais son exploitation avait permis de constater que l'industrie du gaz pouvait donner de bons résultats ; car les faillites étaient dues aussi bien aux inexpériences du début, qu'à la mauvaise volonté de l'administration municipale. Ce fut le Roi lui-même qui reprit l'affaire, en rachetant pour 400.000 francs des installations qui avaient coûté le double. On créa une société d'un caractère un peu spécial : le Roi était le principal actionnaire, mais il ne possédait plus intégralement le capital de 400.000 francs ; il s'était débarrassé d'un certain nombre d'actions. En fait, la société avait la concession de l'éclairage des bâtiments entretenus aux frais de la liste civile et de certains théâtres. En même temps, une autre société fut fondée ; elle obtint le privilège de placer des conduites dans les rues les plus

larges de Paris. En 1830, elle fit faillite. Quant à la société chargée d'éclairer les bâtiments royaux, il est impossible de savoir ce qu'elle est devenue : il semble qu'elle a dû être englobée dans une des nombreuses sociétés qui vers 1830 se disputèrent les concessions d'éclairage.

C'est qu'en effet, de 1830 à 1842, il y eut jusqu'à dix sociétés chargées de l'éclairage public et privé (1). L'essor pris à ce moment par l'industrie du gaz est dû aux essais très concluants qui avaient eu lieu de 1829 et 1830. L'illumination de la rue de la Paix avait réussi au-delà de toute espérance, et on décida d'éclairer au gaz les principales rues de Paris. Ces compagnies se constituèrent, soit librement, soit en vertu d'ordonnan-

1. En 1842, les Compagnies qui exploitaient des usines à gaz dans Paris étaient au nombre de neuf, savoir :

La Cie anglaise Manby, Wilson et C^e (Usines : rue de la Tour d'Auvergne et barrière de Courcelles).

La Cie française Larrien et Cie (Usines : rue Mademoiselle et faubourg Poissonnière).

La Cie Lacarrière (Usine : rue de la Tour du Temple).

La Cie parisienne Pauwels et Dubochet (Usine : à Ivry).

La Cie de l'Union (Usine : à Passy).

La Cie de Belleville (Usine : à Belleville).

La Cie Pommier (Usine : Chaussée du Maine).

La Cie du gaz portatif non comprimé (Usine : à Charonne).

La Cie Selligne (Usine : aux Batignolles).

ces royales. Déjà même à cette époque, la Ville de Paris chercha à limiter le droit des compagnies et elle prit vis-à-vis des sociétés gazières, l'attitude qu'elle devait prendre cinquante ans plus tard vis-à-vis des secteurs électriques.

En effet, le droit des compagnies créées vers 1830 n'est pas nettement défini. Les plus favorisées eurent une concession, très courte, il est vrai ; la plupart étaient simplement tolérées par la police. Il nous semble même que rien de positif n'existait dans les contrats, ce qui permettait à la Ville de résilier ceux-ci purement et simplement à la première occasion. L'Administration entendait procéder à un essai ; c'est ce qui explique la situation précaire des compagnies. On voulait continuer les expériences d'éclairage au gaz, mais on redoutait surtout l'ignorance et les préjugés de la population. Les Parisiens étaient tous persuadés que le gaz allait vicier l'air, qu'il ferait périr les arbres et qu'il amèrerait toutes sortes de calamités. Cet état d'esprit causa des difficultés très sérieuses aux nouvelles compagnies, et dans les débuts, on détériora une quantité de reverbères.

En compensation de sa tolérance, la Ville perçut un impôt. En général, la redevance variait entre un ou deux francs par mètre courant de canalisation. C'était évidemment le système le plus simple ; il évitait toute

contestation et empêchait la Ville de s'immiscer dans l'administration des Compagnies.

Ces sociétés se firent une concurrence acharnée. Il y eut quatre faillites, et à partir de 1855, il ne resta plus que six sociétés (1). Le public ne profita pas de la lutte que se faisaient les compagnies. Le gaz coûtait très cher, et il était impossible, étant donnés les frais considérables, de diminuer les prix. La concurrence avait conduit les compagnies au point où il leur serait impossible de continuer l'exploitation. Pour se disputer les clients, quatre sociétés posaient des canalisations sur le même boulevard. Quant aux rues des quartiers populeux, aucune société n'y faisait de travaux, car elle n'était pas sûre d'y trouver un nombre suffisant de clients.

La situation devenait critique et l'on était à la veille

1. Ces six Compagnies avaient les raisons sociales suivantes :

Louis Margueritte et Cie.

Brunton, Pilté et Cie.

Dubochet et Cie.

Payn et Cie.

Lacarrière et Cie.

Charles Gosselin et Cie.

Ces six sociétés ont été absorbées par la Compagnie parisienne d'éclairage et de chauffage par le gaz.

d'une faillite générale, lorsque la Ville se résolut à supprimer la concurrence et à donner à chaque compagnie un secteur nettement délimité, où elle aurait le monopole de l'éclairage. Paris fut divisé en six quartiers; chaque société obtenait la concession de l'éclairage pour un quartier. La nature du contrat ne changeait pas, car la concession était révocable au gré de l'administration. L'innovation principale consistait dans la fixation d'un prix unique de vente du gaz; désormais le mètre cube serait vendu au même prix dans toute la capitale, tandis qu'avec l'ancien système de la concurrence, les prix variaient de 0 fr. 30 centimes, pour les quartiers riches, à 0,50 et 0,60 pour les quartiers pauvres où il y avait très peu de consommateurs.

L'administration municipale fit bientôt comprendre aux compagnies combien leurs concessions étaient précaires. Nous avons dit précédemment que la redevance prévue était de 1 à 2 francs par mètre courant de canalisation. On trouva que c'était insuffisant; et, en 1844, le préfet de la Seine prit un arrêté imposant aux concessionnaires une nouvelle redevance de 200.000 francs par an, à titre de location des chaussées et voies publiques. C'était absolument illégal, mais les compagnies durent payer, sans quoi la concession leur était retirée. Le Préfet de la Seine justifiait son arrêté en disant

qu'il était tout naturel que la Ville participât à la prospérité des compagnies.

Cependant l'Etat, comme du reste l'administration municipale, s'apercevait que la question du gaz prenait une très grande importance, et qu'avant de la régler d'une façon définitive, il fallait avoir des données très exactes sur la fabrication et la vente du gaz, et surtout sur le prix de fabrication. Cette étude fut confiée à une commission composée d'ingénieurs, de chimistes, d'industriels et de trois membres de l'Institut : Arago, Combes et Darcet. La commission procéda avec la plus scrupuleuse exactitude ; après de longues et minutieuses expériences et investigations, elle constata « que l'administration pouvait admettre comme point de départ le prix de 0 fr. 24 par mètre cube mesuré au bec pour toutes les compagnies indistinctement. » Ce prix était une moyenne, car la commission avait reconnu que dans les compagnies parisiennes, le prix de revient variait entre 14 et 27 centimes.

Les conclusions de la commission furent adoptées par l'Administration. Les contrats furent revisés complètement ; et le 12 décembre 1846, la Ville de Paris concluait un nouveau traité avec les six compagnies existantes, pour une durée de 17 ans, c'est-à-dire jusqu'en 1863. Chaque compagnie avait un monopole pour la canalisation du quartier qui lui était attribué, mais

par contre, elle était tenue de poser des canalisations dans toutes les rues. À la fin de la concession, toutes les canalisations devenaient la propriété de la Ville. Dans ces conditions, les compagnies firent tout ce qu'elles purent pour ne pas canaliser. Il était certain qu'avec une concession si courte, les compagnies n'allaient pas s'imposer des frais considérables, d'autant plus qu'à l'expiration des dix-sept ans, les usines n'avaient plus aucune valeur, si les compagnies perdaient la propriété des canalisations. L'exploitation ne s'annonçait pas comme très avantageuse. La Ville avait réduit les prix de 0 fr. 35 à 0 fr. 24 centimes le mètre cube pour l'éclairage public, et à 0 fr. 49 centimes pour l'éclairage privé, avec cette condition que pour les particuliers les prix devaient diminuer chaque année pour arriver à 0 fr. 40 centimes à partir de l'année 1856.

Ainsi que cela s'était passé en 1844, les Compagnies durent signer le traité ou fermer leurs usines. Il est impossible de savoir quels furent les gains ou pertes, car les archives de la Ville furent brûlées sous la commune. Ce qui est certain, c'est que les actions tombèrent et subirent une dépréciation de 70 à 80 0/0. Les compagnies se syndiquèrent et rédigèrent en commun une pétition pour demander la révision du contrat, et spécialement une prolongation de la concession. La Révolution de 1848 survint et la question ne fut pas

résolue. Les compagnies opposèrent toujours la force d'inertie aux injonctions de l'administration, et ne firent aucune dépense pour les canalisations.

L'Administration ne voulait plus passer de nouveau contrat avec les compagnies existantes. Il n'y a pas là une manifestation de l'hostilité constante de la Ville de Paris vis-à-vis de ses concessionnaires ; en réalité on était d'accord pour reconnaître que les six compagnies ne pouvaient plus exploiter. Elles avaient des frais d'administration très considérables, or ces frais se retrouvaient dans chaque compagnie. Il y avait six administrations alors qu'une seule aurait largement suffi. Chaque compagnie avait un personnel trop nombreux pour la besogne qu'il devait fournir. La plupart des principaux employés étaient là depuis la fondation ; ils avaient même souscrit des actions, et on hésitait avant de les congédier. Enfin, le plus grave inconvénient provenait surtout du manque de direction, ou plutôt du défaut d'unité dans la direction des compagnies. Chacune exploitait à sa façon ; et, si nous en croyons une enquête officielle faite en 1850, la majeure partie exploitait en dépit du bon sens, sans se soucier des perfectionnements qui auraient pu augmenter le rendement en gaz ; de même, les compagnies ne savaient pas utiliser les sous-produits résultant de la distillation du gaz de houille. Sans se faire le défen-

seur de ces anciennes compagnies, on peut dire qu'il leur était impossible de modifier leurs premières installations. La concession très courte qui leur était accordée les forçait à amortir leur capital en 18 ans, et si elles avaient augmenté ce capital de premier établissement, l'amortissement serait devenu très difficile, puisqu'il leur était impossible de majorer les prix du gaz, et que leurs bénéfices étaient à peu près nuls.

En 1850, il était évident pour tout le monde que les compagnies allaient faire faillite, la Ville hésitant encore à prolonger leur concession. Avant de prendre une détermination, l'Administration nomma une commission composée de savants et de fonctionnaires, qui fut chargée d'étudier la question du gaz au point de vue scientifique, industriel et administratif. Cette commission travailla pendant 5 ans, et, si nous en croyons son rapporteur, elle examina cette question du gaz au point de vue politique, financier, économique scientifique et technique. Elle étudia sur place le fonctionnement des différentes compagnies. En 1852, elle présenta un premier rapport pour demander la fusion de toutes sociétés en une seule. Ces conclusions, approuvées par l'administration municipale, furent soumises au ministre de l'intérieur et au Conseil d'État. L'année suivante, en 1853, le Conseil d'État accepta le projet de fusion. Il y eut même à ce moment, dans plusieurs

grandes villes de France, Lyon, Marseille et Bordeaux, une réunion de différentes compagnies, dans le but d'opérer une fusion comme à Paris. Les trois sociétés de Lyon se réunirent. Les deux compagnies de Marseille firent de même. Toutes ces fusions furent approuvées par le Conseil d'Etat, et il y eut un cahier des charges type accepté par toutes les nouvelles compagnies.

A Paris, les choses marchèrent très rapidement. L'accord s'étant établi entre les six Compagnies, le 12 juillet 1855, MM. Emile et Isaac Pereire consentaient à abaisser à 0, 15 le prix du gaz pour l'éclairage municipal.

Le 13 juillet, l'affaire était soumise à la commission municipale avec demande d'une délibération urgente.

Le 20 juillet, la commission municipale adoptait le texte de la convention.

Le 23 juillet, le cahier des charges était signé au nom de la Ville de Paris par les Préfets de la Seine et de Police, ainsi que par MM. Emile et Isaac Pereire et les représentants des six compagnies.

Le 25 juillet intervint le décret impérial qui fut rendu « la section de l'Intérieur du Conseil d'Etat entendue »

La précipitation que l'on apporta dans la conclusion de cette affaire, devait, dans la suite, causer bien des difficultés.

Le texte du contrat n'était pas assez précis, et, il était semé d'erreurs et d'omissions. Ainsi, il était convenu qu'en fin de concession, les canalisations devaient faire gratuitement retour à la Ville de Paris. Mais, d'autre part, l'art. 51 disait que la Ville aurait à payer 2.000.000 pour rachat de la canalisation à l'expiration du traité. On avait également omis de mentionner qu'à la fin de la concession la Ville de Paris deviendrait propriétaire des usines à dire d'experts.

Une annexe faite au traité, le 4 octobre 1855 vint rectifier l'erreur et réparer l'omission.

Le capital social avait été fixé, en 1855, à cinquante-cinq millions. Il fut porté à 84 millions en 1861, à la suite d'un nouveau traité. En effet, l'annexion à la Ville de Paris des communes suburbaines devait amener la modification du contrat de 1855, puisque ces communes avaient chacune passé un traité avec la compagnie dont elles dépendaient territorialement. A la fusion de 1855, la Compagnie Parisienne s'était bien gardée de modifier ces traités, car ils lui étaient plus avantageux que le nouveau contrat passé avec la Ville de Paris. Le traité de 1871 les annula : l'éclairage des nouveaux quartiers de Paris devait se faire aux conditions prévues par le cahier des charges de 1855.

L'Administration profita de l'occasion pour mieux

préciser la question du partage des bénéfices. Les dispositions suivantes furent introduites au cahier des charges :

Au-delà de 10 0/0 du capital actions réellement émises et libérées, et après le prélèvement des sommes nécessaires pour les annuités des actions et obligations émises ou à émettre par la compagnie, et de la retenue fixée pour la réserve par les statuts (2.000.000 de francs), les bénéfices réalisés doivent appartenir par moitié à la Ville et à la compagnie, à partir du 1^{er} juillet 1872.

En fin de concession, et par l'effet même de l'action complète de l'amortissement des actions et obligations, le produit de l'actif mobilier et immobilier de la compagnie et le montant de la réserve faisaient partie des bénéfices à partager.

L'ancien traité laissait douteuse la question de savoir si les bénéfices à partager seraient chiffrés avant ou après le prélèvement de l'amortissement, et du fonds destiné à former la réserve. On s'est entendu pour admettre qu'avant tout partage, on pourvoirait à l'amortissement et à la constitution d'un fonds de réserve fixé à deux millions.

Le traité de 1861 n'arrêta pas la série de difficultés qui avaient surgi entre la Ville et la compagnie au sujet de l'interprétation du contrat de 1855. Il fallait

de nouveau modifier les articles qui donnaient matière à contestation. Il était nécessaire de réaliser un éclairage convenable pour la zone annexée ; car la Compagnie se refusait toujours à poser des nouvelles canalisations. Dans l'intérêt de la viabilité, dans les voies de 14 mètres de largeur et au-dessus, la nécessité d'une double canalisation s'imposait, afin de ne pas éventrer continuellement le sol des rues. Enfin, la Ville de Paris voulait voir avancer l'époque du partage des bénéfices qui ne devait commencer qu'en 1872.

Une nouvelle convention fut signée en février 1870. Elle règle la question financière.

L'époque du partage des bénéfices fut avancée de trois années. En fait cela n'eut aucune conséquence. Les événements de 1870 et 1871 causèrent un grand préjudice à la Compagnie Parisienne ; et c'est seulement en 1872 qu'elle recommença à réaliser des bénéfices. La Ville ne profita donc pas du rapprochement de la période du partage. Au contraire, le nouveau contrat reçut son plein effet en ce qui concerne la compagnie. La compagnie était autorisée à toucher avant le partage, au lieu de 10 0/0 sur son capital actions de 84 millions, (soit 8.400.000 francs), la somme de 12.400.000 francs jusqu'à l'année 1887 et 11.200.000 francs à partir de 1888 jusqu'à la fin de la concession.

Examinons maintenant les principales dispositions

du cahier des charges de février 1870, qui règle actuellement les rapports entre la Ville et la Compagnie Parisienne du Gaz.

II

On pourrait consacrer un volume à l'étude du cahier des charges de la Compagnie Parisienne du Gaz. Tel n'est pas notre but. Nous rechercherons quelles sont les clauses atteignant directement la compagnie. La Ville de Paris, en accordant un monopole, devait naturellement demander à participer aux bénéfices. De même, dans l'intérêt du service public que la compagnie allait assurer, l'Administration devait conserver un pouvoir de surveillance et de contrôle sur toute l'exploitation. C'est cet ensemble de dispositions relatives au contrôle et à la participation aux bénéfices que nous allons spécialement examiner.

Les pouvoirs de l'Administration ne s'exercent pas sur les installations des usines ; la Compagnie a toute liberté pour les aménager comme elle l'entend. Le contrôle ne commence que lorsque le gaz est prêt à

être livré à la consommation. Il faut s'assurer que le gaz sortant du gazomètre est débarrassé de toutes les impuretés.

La vérification du pouvoir éclairant du gaz se fait tous les soirs dans chaque usine. Il convient de constater ici que l'administration municipale de Paris s'est montrée très exigeante à ce point de vue. Ceci a un double but. D'abord le gaz étant plus pur, éclaire mieux ; quand il donne une flamme très blanche, il est complètement épuré, il n'entraîne pas avec lui des résidus de houille provenant d'une mauvaise distillation. Ces résidus viennent encrasser les tuyaux, et il se forme alors dans les conduites des cristallisations qui peu à peu arriveraient à empêcher le passage du gaz. Dans ces conditions, la Ville voulant en fin de concession avoir des canalisations en bon état a intérêt à ce que le gaz soit livré à la consommation après être passé dans les appareils d'épuration et y avoir laissé tous les sous-produits impropres à la combustion.

Le traité de 1855 avait donné à la Ville le droit d'imposer à la compagnie toutes les modifications nécessaires dans la direction et la dimension des conduites et tuyaux. L'administration avait même pleins pouvoirs pour fixer la *nature* de la canalisation. Ce droit a disparu avec le cahier des charges de 1870. Si nous insistons sur ce point particulier, c'est qu'au Conseil

Municipal on a vivement reproché à l'Administration d'avoir abdiqué une de ses prérogatives, les plus importantes en renonçant à ce pouvoir sur la « nature » de la canalisation : L'administration reste souveraine en ce qui concerne la dimension et la pose des conduites ; cela nous paraît largement suffisant. La compagnie a tout intérêt à employer des tuyaux de fonte en très bon état, car c'est elle qui supporte les risques provenant des fuites ou des avaries dans la canalisation. La Ville est donc certaine de retrouver en 1906 des conduites suffisamment résistantes, qui pourront servir encore pendant de longues années.

Nous avons vu que les anciennes compagnies s'étaient toujours refusées à poser des canalisations dans les quartiers populeux, où elles n'étaient pas sûres de trouver la clientèle des commerçants et des boutiquiers. Il fallait donc armer l'administration du droit d'indiquer impérativement les rues devant être canalisées. Aussi le cahier des charges de 1855 renferme-t-il la disposition suivante : les canalisations sont faites par la compagnie suivant état indicatif dressé au commencement de chaque année par l'Administration. Les travaux doivent être commencés dans le délai de deux mois à partir de la remise de cet état. Toutefois la compagnie peut demander une revision de la liste qui lui est soumise. Le nouveau *plan de campagne* accepté

par les deux parties est immédiatement exécutoire.

La compagnie est tenue de poser deux conduites sous les trottoirs dans toutes les voies à canaliser ayant plus de 14 mètres de largeur, et dans celles qui recevront une chaussée en asphalte comprimée, quelle qu'en soit la largeur.

Cette clause n'a plus aucune importance. La compagnie pose actuellement une canalisation sous chaque trottoir; c'est son intérêt, puisque toutes les fouilles et excavations faites sur la voie publique pour la pose des branchements sont à sa charge. Le traité a fixé un maximum: il ne peut être exigé de la compagnie plus de 500 mètres de canalisation par jour.

La compagnie doit être en mesure d'assurer le service sans interruption. Tous les mois, un arrêté préfectoral détermine la quantité de charbon que la compagnie doit constituer en approvisionnement pour le mois suivant. On a toujours ainsi un stock de matières premières pouvant assurer la fabrication pendant un mois. L'arrêté préfectoral se base sur la fabrication du mois précédent. Dans ce but, la compagnie communique chaque mois le relevé des quantités fabriquées vendues.

Toutes ces prescriptions sont sanctionnées par des amendes. Les redevances payées par la Compagnie sont de trois sortes :

- 1° Un droit de location du sous-sol de la voie publique.
- 2° Une redevance fixe par mètre cube de gaz vendu.
- 3° Un prélèvement sur les bénéfices (1).

Le droit de location des parties du sous-sol de la voie publique occupées par les tuyaux de la compagnie, est fixé à titre d'abonnement à la somme de 200.000 fr. pour chacune des cinquante années de la concession. Cet abonnement sera porté à 250.000 fr. lorsque la consommation par mètre courant de canalisation dans la zone annexée sera reconnue égale à celle qui existait dans l'ancien Paris au 1^{er} janvier 1869. (148 mètres cubes par mètre courant de conduite). On a tenu pour cela toute une comptabilité. Actuellement la consommation des nouveaux quartiers ayant dépassé celle de l'ancien Paris, la comptabilité en question ne présente plus aucun intérêt.

La compagnie paie en outre à la ville une redevance de 0 fr. 02 c. par mètre cube de gaz consommé dans

1. Le poinçonnage des compteurs donne lieu également à la perception d'une taxe ayant pour base leur capacité et calculée à raison de 0 fr. 09 c. par bec d'éclairage alimenté. Aucun compteur à gaz sec ou humide, neuf ou réparé, ne peut être mis en service à Paris, sans avoir été au point de vue de l'exactitude et de la confection réglementaire, vérifié par les agents du service de l'éclairage et revêtu par eux du poinçon municipal (Arrêté du préfet de la Seine du 26 avril 1866).

Paris, sauf modification dans le cas où une réduction interviendrait sur les taxes qui frappent les huiles employées à l'éclairage art. 8 (1). Cette disposition est assez importante, puisque c'est grâce à elle que les Parisiens ont l'avantage de payer le pétrole et l'essence vingt centimes de plus que partout ailleurs. En effet la Ville ne voulant pas renoncer à sa redevance de 0 fr.02 c. n'a pas supprimé les droits sur les huiles végétales et minérales. Par suite, et en vertu de la loi du 22 décembre 1878, les Parisiens continuent à payer le droit d'octroi et, en plus un droit d'entrée au profit du Trésor. La loi de 1878 supprimait le droit d'entrée sur les huiles végétales établi en 1871, mais elle le maintenait pour les Villes qui continueraient à percevoir l'octroi sur les mêmes huiles.

Enfin, la plus grosse recette que le budget municipal retire du monopole du gaz, consiste dans la participation aux bénéfices. C'est un des points les plus importants du cahier des charges, car il a donné lieu à un gros procès entre la Ville et la compagnie. Nous reviendrons plus tard sur ce procès. Nous nous contenterons pour l'instant de donner le texte de l'art. 40 du cahier des charges.

1. Cette redevance a produit : en 1898 : 5.442.000 fr. en 1899 : 5.502.000 fr. Pour l'exercice 1900, les prévisions sont de 5.700.000 fr.

Art. 40. — « Les produits nets, déduction faite de
« toutes les charges mentionnées en l'article précédent,
« constituent les bénéfices ;

« Sur ces bénéfices on prélève annuellement avant
« tout partage :

« 1° Une retenue qui ne pourra être inférieure à 5 0/0
« de ces bénéfices pour former un fonds de ré-
« serve ;

« 2° A partir du 1^{er} janvier 1872, la somme néces-
« saire pour assurer l'amortissement de la totalité des
« actions émises ou à émettre avant l'expiration de la
« concession, à raison de 250 francs par action ;

« 3° La somme que le Conseil d'administration ju-
« gera nécessaire à la liquidation finale des comptes
« de l'exercice qui n'auront pu être réglés au 31
« décembre ; le reliquat, s'il y a lieu, sera ajouté aux
« bénéfices de l'année suivante ;

« 4° Une somme pour dividende et intérêts des
« actions fixée à 12.400.000 fr. jusqu'au 31 décembre
« 1887 et à 11.200.000 fr. du 1^{er} janvier 1888 à la fin
« de la concession.

« Sur cette somme, il sera servi un premier divi-
« dende annuel de 12 fr. 50 c. par action non amortie,
« correspondant à l'intérêt à 5 0/0 de la portion du
« capital non encore remboursée.

« Le surplus des produits annuels, sauf les droits

« réservés à la Ville de Paris par l'art. 6 du traité
« sur cette partie des bénéfices et la portion restante
« du prélèvement de 12.400.000 fr. ou de 11.200.000 fr.
« seront répartis aux actions à raison de 1.336 milliè-
« mes par action. »

Cette participation aux bénéfices rapporte à la Ville de Paris 8.924.500 pour l'année 1899. Il y a là un sacrifice très lourd pour les actionnaires. D'un autre côté, lorsque l'on considère l'importance de cette somme, on se demande comment l'administration et plus spécialement le Conseil Municipal, n'ont pas cherché à laisser à la compagnie la liberté d'augmenter le chiffre de ses affaires. Pourquoi, au contraire, s'ingénie-t-on par tous les moyens possibles à augmenter les dépenses improductives de la compagnie. Nous verrons quand nous parlerons des municipalités allemandes, comment elles ont su s'associer à l'exploitation des sociétés et le profit qu'elles en ont retiré.

Une autre clause très avantageuse pour la Ville, c'est que les bénéfices à partager proviennent non-seulement de la vente du gaz, mais aussi de la vente des sous-produits : coke, goudron, et produits ammoniacaux. Or, le commerce de ces sous-produits constitue, à vrai dire, la plus grande partie du bénéfice de la compagnie. Le coke surtout peut compenser dans une certaine mesure les effets de la cherté du charbon, mais,

comme la compagnie passe des marchés très longs pour la fourniture de la houille, elle n'a pas à se ressentir de la hausse ; le bénéfice même est peut-être plus grand, puisqu'elle achète le charbon à un prix très modéré et qu'elle revend le coke à un prix très élevé.

A tous ces prélèvements il faut ajouter les frais d'expérience qui sont mis à la charge de la compagnie : d'après l'article 4 du cahier des charges, l'administration a le droit d'autoriser les essais d'éclairage et de chauffage par tous les systèmes ; cette expérimentation pourra s'effectuer dans une limite de 1000 mètres de voie publique. Cette disposition, à vraie dire, n'a pas jusqu'à présent atteint la compagnie, car les procédés d'éclairage que l'on a employés expérimentés (foyers à récupération ou à incandescence) n'entraînaient pas de grosses dépenses. Mais une disposition bien plus dangereuse est contenue dans l'article 48.

Cet article a servi de base aux demandes de réduction du prix du gaz. Il est ainsi conçu :

« Si par suite des progrès de la science, l'Administration, de l'avis du Conseil Municipal, jugeait convenable d'imposer à la société l'emploi de procédés étrangers au système actuel de fabrication du gaz, celle-ci serait tenue de se conformer aux prescriptions de l'administration.

« Dans le cas où l'emploi de ces nouveaux procédés

aurait pour résultat un abaissement notable dans le prix de revient du gaz, la société serait obligée de faire profiter l'éclairage public et particulier de cet abaissement de prix, dans les conditions déterminées par l'autorité administrative, toujours de l'avis du Conseil Municipal.

« Il en serait de même pour le cas où, sans attendre l'intervention administrative, la Société aurait pris l'initiative de l'application de procédés nouveaux.

« Ces stipulations ne seront applicables que par période de cinq ans et après le rapport d'une commission spéciale nommée par le Ministre de l'Intérieur.

« Dans les derniers mois de chaque période, tous les procédés étrangers au système actuel de fabrication seront examinés par une commission nommée par le Ministre de l'Intérieur, et qui, après avoir entendu les délégués de la compagnie, indiquera ceux des perfectionnements ou celles des inventions qui lui paraîtront pouvoir recevoir une application industrielle et manufacturière ».

Cet article a été le point de départ de la campagne commencée en 1879 pour obtenir une diminution dans les prix de vente. En janvier 1880, le ministre nommait la commission prévue par cet article 48, et cette commission conclut au maintien du statu quo. Elle constatait qu'aucun procédé nouveau n'avait été découvert,

que la distillation de la houille se faisait toujours de la même façon, que la compagnie n'avait pu apporter que des perfectionnements de détails, mais que ceux-ci n'avaient pas sensiblement diminué le prix de revient.

Cet article 48 constitue une menace très grande pour la compagnie. Si l'on avait découvert quelque procédé nouveau de fabrication du gaz, la Ville aurait pu exiger immédiatement la transformation complète du matériel et des usines. Dans le cas où elle n'aurait pas accordé comme compensation, une prolongation de concession, c'eût été la ruine pour la compagnie. Cependant, comme la Ville participe aux bénéfices, le Conseil Municipal aurait peut-être hésité avant de porter si grave atteinte aux intérêts de la société.

Même ainsi atténuée, cette disposition du traité appelait une correction au profit de la société. La Ville aurait pu réduire en ce cas, voire même renoncer à toute redevance ou participation pendant un certain délai calculé sur la durée de l'amortissement.

La mesure prise par l'article 48 est juste en principe. Il ne faut pas que la concession d'un monopole soit une cause d'enrayement du progrès ; il s'en suit que le monopole entraîne forcément le contrôle des pouvoirs publics. Mais, d'une part, il faut éviter de décourager les capitaux par une trop forte dose d'arbitraire, et d'autre part, il est équitable de ne pas léser

les actionnaires d'une compagnie, même dans l'intérêt, si général en l'espèce, des consommateurs. En fait, nous l'avons vu, cette disposition du traité n'a pas eu les conséquences qu'elle eût pu avoir.

Enfin, l'article 48 contient un dernier paragraphe ainsi rédigé :

« En cas de découverte d'un mode d'éclairage autre que l'éclairage par le gaz, l'Administration se réserve le droit de concéder toute autorisation nécessaire pour l'établissement du nouveau système d'éclairage, sans être tenue à aucune indemnité envers la société actuelle ».

Cette dernière disposition a permis à la Ville d'accorder les autorisations aux secteurs électriques. Beaucoup de municipalités françaises se sont trouvées liées par leur contrat avec la société chargée de la fourniture du gaz dans leur commune. Il en est résulté des procès et des indemnités à payer, lorsque le traité était trop exclusif. C'est ce qui a arrêté l'essor de l'industrie électrique en France. Il est heureux que la Ville de Paris ait pu avoir toute sa liberté, pour doter les voies publiques comme les maisons particulières du nouveau système d'éclairage.

Le cahier des charges a naturellement réglé la situation respective de la Ville et de la compagnie, en fin de concession : la canalisation fait retour à la Ville à

l'expiration du contrat, sans aucune indemnité ; les usines seront reprises par la Ville, et l'indemnité à payer sera fixée par des experts. Nous reviendrons sur cette clause très importante en étudiant les difficultés auxquelles l'interprétation du contrat a donné lieu et en examinant les procès qui en sont résultés. Auparavant, il est légitime d'indiquer les avantages consentis par la Ville à sa concessionnaire en ce qui concerne les droits d'octroi.

Les usines à gaz et les usines annexes qui se trouvent comprises dans les limites de Paris, et notamment celles qui servent au traitement du goudron, des eaux ammoniacales et produits chimiques sont considérées comme entrepôt réel pendant toute la durée de la concession, c'est-à-dire qu'elles se trouvent dans le même cas que si elles étaient situées en dehors des limites de l'octroi. En conséquence, les charbons destinés aux usines de la compagnie du Gaz ne paient pas l'octroi à leur entrée dans Paris ; mais les coques sortant des usines situées dans Paris doivent acquitter les droits (1). C'est là une situation très favorable à

1. Il n'y a aucun service de permanence à la porte des usines ; le règlement se fait d'après les écritures fournies par la Compagnie et vérifiées par le service du contrôle.

une société de production, mais cette exonération se trouve perdue au milieu des charges formidables dont la municipalité parisienne peu consciente de ses intérêts a grevé la Cie parisienne du gaz.

III

Nous venons d'exposer l'économie générale du cahier des charges, nous avons vu quelles étaient les conditions très dures qui étaient imposées à la C^{ie} du Gaz en échange de son monopole. Il semble que le cahier des charges était suffisamment explicite, et que les deux parties en présence auraient pu vivre en bonne intelligence. Mais il n'en a pas été ainsi. Le Conseil Municipal s'est toujours montré très exigeant vis-à-vis de la compagnie, et celle-ci a naturellement résisté. Dans ces conditions les conflits étaient inévitables. Nous n'avons pas l'intention d'examiner les nombreux procès qui furent intentés des deux côtés, nous ne parlerons que des deux plus récents. Le premier est relatif à la participation des bénéfices et à l'amortissement du capital. Le deuxième porte sur la reprise de l'actif mobilier et immobilier de la compagnie, en fin de concession.

Ils ont, tous deux, une importance capitale pour la Ville comme pour la compagnie. Les intérêts considérables qu'ils mettent en jeu justifient fort bien un examen détaillé de ces litiges.

Nous avons donc cru que cette étude n'était pas déplacée dans notre ouvrage ; elle se relie très étroitement au cahier des charges et aux projets d'exploitation municipale. Enfin elle est dominée par l'idée générale de notre ouvrage à savoir qu'il y a grand dommage à éprouver pour le public dans la lutte des compagnies et des municipalités, le défaut d'entente rendant toute réforme impossible.

Dans les premières années de la concession, la Compagnie parisienne du gaz n'eut pas à souffrir des exigences de l'administration municipale ; mais peu à peu la situation devenait très délicate. La compagnie refusait toute amélioration au Conseil Municipal, et en retour celui-ci la menaçait de reprendre l'exploitation à la fin de la concession, sans payer l'indemnité pour les usines et les installations (les canalisations font retour de plein droit à la Ville). Cette prétention était inadmissible et le Conseil Municipal se garda bien de continuer. Mais il reprit la lutte et il attaqua la compagnie à propos de l'amortissement du capital et du partage des bénéfices. Voici comment l'affaire fut engagée.

En 1892, M. Sauton conseiller municipal de Paris fut

chargé par ses collègues de présenter un rapport sur des projets de convention relatifs à l'abaissement du prix du gaz pour l'éclairage particulier. Dans ce rapport, il passe en revue toute la question du gaz et ne parle qu'accessoirement de la diminution du prix de vente; ce qui l'occupe surtout, c'est la critique du système du partage des bénéfices, tel qu'il résulte du cahier des charges. Il prétendait que le partage des bénéfices devait avoir lieu avant les prélèvements effectués pour l'amortissement; sans tenir compte du texte, il justifiait sa prétention à l'aide des deux arguments suivants.

1° — La canalisation devant faire retour gratuitement à la Ville en fin de concession, la charge de l'amortissement pour ce chef de dépense doit incomber entièrement à la compagnie.

2° — Les usines doivent être acquises par la Ville en 1905, à dire d'experts; donc, il ne doit pas y avoir lieu à amortissement à leur égard.

Le dernier argument nous semble logiquement inattaquable. Il est bien certain qu'une société qui est sûre de voir son matériel entièrement payé à la fin de sa concession n'a pas à en prévoir l'amortissement. — Ainsi, la Compagnie Parisienne aurait pu, semble-t-il, répartir tous ses bénéfices entre ses actionnaires et la Ville.

Par contre, il lui faut amortir la canalisation ; et, (ici nous ne sommes plus de l'avis de M. Sauton), cet amortissement doit avoir lieu à frais communs entre la Ville et les actionnaires. La Ville, reprenant les canalisations, sans aucune indemnité, il semble très juste, puisqu'elle participe aux bénéfices pendant la concession, qu'elle ne laisse pas la Compagnie supporter toute seule la charge de cet amortissement.

Nous avons exposé la théorie de M. Sauton, bien qu'elle soit absolument contraire au cahier des charges et qu'elle soit sans fondement juridique. — Mais elle a beaucoup séduit le Conseil Municipal, et c'est la première fois que nous voyons émettre cette prétention.

Voyons maintenant ce que dit le cahier des charges de 1870 :

Art. 40. — Les produits nets, déduction faite de toutes les charges mentionnées en l'article précédent, constituent les bénéfices.

Sur ces bénéfices, on prélève annuellement avant tout partage :

1° Une retenue qui ne pourra pas être inférieure à 5 0/0 de ces bénéfices pour former un fonds de réserve (1).

1. Cette réserve est fixée à 2 millions.

2° A partir du 1^{er} Janvier 1872, la somme nécessaire pour assurer l'amortissement de la totalité des actions émises, ou à émettre avant l'expiration de la concession, à raison de 250 francs par action.

3° La somme que le Conseil d'Administration jugera nécessaire pour la liquidation finale des comptes de l'exercice qui n'auront pu être réglés au 31 Décembre; le reliquat, s'il y a lieu, sera ajouté aux bénéfices de l'année suivante ;

4° Une somme, pour dividende et intérêts des actions, fixée à 12.400.000 frs. du 1^{er} Janvier 1869 au 31 décembre 1887 et de 11.200.000 frs du 1^{er} Janvier 1888 à la fin de la concession.

Sur cette somme, il sera servi un premier dividende annuel de 12,50 par action non amortie, correspondant à l'intérêt à 5 0/0 de la portion de capital non encore remboursée.

Le surplus des produits annuels, sauf les droits réservés à la Ville de Paris par l'art. 6 du traité sur cette partie des bénéfices, et la portion restante du prélèvement de 12.400.000 francs ou de 11.200.000 fr. seront répartis aux actions, à raison de 1 336.000^e par action.

Le texte est le même dans un nouveau traité de 1877.

Prenons comme exemple l'exercice 1899 et voyons comment les comptes ont été réglés.

Les bénéfices annoncés sont de. . .	26.350.000
Sur ces bénéfices, la compagnie prélève conformément au traité.	<u>11.200.000</u>
Il reste.	15.150.000
dont la compagnie attribue le moitié à la Ville, soit	7.575.000
L'autre moitié revient aux actions, soit.	7.575.000

D'après le compte présenté par la Compagnie du Gaz, il revient aux actions en 1899 : 18.775.000 francs (11.200.000 + 7.575.000). Les statuts de la société stipulant en leur article 6 que le capital social est réparti en 336.000 parts et que chacune des parts en actions donne droit à $\frac{1}{336.000}$ de bénéfices, il s'en suit que chaque action donne droit en 1899 à $\frac{1}{336.000}$ de 18.775.000 francs, soit un dividende de 55.87. Ce dividende est distribué en deux fois. D'abord, au mois d'octobre, un acompte de 12 fr. 50 à titre d'*intérêts* puis le solde, soit 43.37 à titre de *dividende* à la clôture de l'exercice.

Les actionnaires qui ont encore leur mise de 250 fr. engagée dans l'entreprise et qui à ce titre sont détenteurs d'une action, ont à toucher les 55 fr. 87 auxquels leur part ou action donne droit. Les actionnaires remboursés, c'est-à-dire ceux qui ne fournissent plus une fraction de 250 francs du capital social et qui ont reçu en échange de leur part dans l'actif une action de jouis-

sance, n'ont plus droit aux 12 fr. 50 d'intérêts, mais seulement au dividende de 43,37 (art. 43 des statuts). Comme les actions de jouissance sont au nombre de 215.993 ($215.993 \times 12 \text{ fr. } 50$), il reste une somme disponible de 2.699.162 fr. 50.

Cette somme, la Compagnie du Gaz ne peut l'attribuer à la Ville de Paris qui n'a droit qu'à la moitié des bénéfices au delà des 11.200.000 francs prélevés avant tout partage des bénéfices ; elle doit donc la répartir également entre tous les actionnaires à raison de 1/336.000^e soit 8 fr.05 par action. Ce chiffre est à ajouter aux 55 fr. 87 qui reviennent aux actions non amorties et aux 43 fr. 37 qui reviennent aux actions de jouissance ; ce qui représente respectivement pour celles-ci 63 fr. 90 et 51 fr. 40.

C'est ce que la Ville de Paris ne veut pas admettre. Elle conteste à la compagnie le droit de répartir ce supplément entre les actions de jouissance, et elle prétend que ce n'est plus un bénéfice que la compagnie donne à ses actions de jouissance, mais que c'est un intérêt.

La compagnie présente le compte de partage des bénéfices, sans y faire apparaître le compte d'amortissement des actions ni les 2.699.162 francs 50 représentant les intérêts des actions remboursées ; ceux-ci sont inscrits au chapitre des dépenses d'exploitation

sous la rubrique : « Amortissement des actions », et se trouvent ainsi prélevés sur le solde créditeur de l'exercice avant même sa fixation.

Quand ensuite la compagnie écarte de la participation de la Ville la somme de 11.200.000 francs réservée par le traité au capital actions, elle outrepassa ses droits, puisqu'elle a déjà prélevé le montant des intérêts non payables des titres amortis. Elle réduit indûment les bénéfices à partager de 2.699.162 francs et la Ville de Paris voit sa part diminuée abusivement de la moitié de cette somme, soit 1.349.581 francs. Le compte de partage des bénéfices est donc erroné, et l'erreur ne réside pas, ainsi que l'a reconnu le Conseil de Préfecture de la Seine, dans une fausse interprétation du traité. Ce n'est pas parce que la Compagnie du Gaz prend sur le solde créditeur de l'année 3.686.500 francs pour le compte d'amortissement, que l'état de partage des bénéfices est faussé : le *quantum* de la somme à distraire de ce chef n'est pas fixé par le traité et celui-ci peut être quelconque : pour que l'obligation imposée par le traité soit remplie, il faut et il suffit que le total des sommes ainsi prélevées atteigne 84 millions au 31 Décembre 1905. Ce qui fausse le compte, c'est que la compagnie, au lieu de prélever au profit des actions, avant partage des bénéfices, 11.200.000 fr. comme le stipule le traité,

prélève 11.200.000 francs., plus une somme de 2.699.162 fr. 50 égale au montant des intérêts afférents aux actions amorties, soit au total 13.899.162 fr. 50.

Or, l'interprétation du traité ne devrait pas être mise en jeu, puisque à partir de 1888 le chiffre de 11.200.000 fr. est invariable.

Ce qui a compliqué les choses, c'est que la compagnie a voulu s'en tenir au texte de l'art. 40 ; tandis que la Ville a prétendu qu'il fallait considérer les statuts dans leur ensemble. Dans les statuts de 1870, aux termes de l'art. 40, les 12.400.000 fr. ou 11.200.000 fr. prélevés au profit des actions devaient être répartis également entre les 336.000 parts et actions (1), et chacune de celles-ci devait recevoir, avant attribution de la part municipale 36 fr. 90 jusqu'en 1888 et 33 f. 33 à partir de cette date. C'étaient les chiffres annoncés par le conseil d'administration au cours de l'assemblée générale extraordinaire du 23 Septembre 1869. D'autre part, chacune des 336.000 actions devait recevoir $\frac{1}{336}$ millième et la moitié des bénéfices au-delà des 12.400.000 fr. ou des 11.200.000 francs.

Jusqu'alors la compagnie avait respecté ses statuts. C'est à partir de 1873, date à laquelle commence le

1. L'amortissement ne fonctionnait pas à cette époque.

fonctionnement de l'amortissement, que la compagnie ne les observe plus. En 1873, 1874, 1875, 1876, contrairement à l'art. 40, elle ne déduit pas des 12.400.000 frs, le montant des intérêts afférents aux actions amorties qu'elle avait porté aux dépenses d'exploitation. Le produit net se trouve ainsi diminué d'autant.

Il y avait quelque danger à continuer à établir les comptes de cette façon. Aussi la compagnie fit-elle approuver en 1877 une modification à l'art. 40 de ses statuts. Mais ce nouvel article 40 ne dit pas que les actions amorties ne recevront pas d'intérêts, il dit seulement que ceux-ci ne seront pas pris sur les 12.400.000 frs ou 11.200.000 frs. prélevés au profit des actions ; il ne s'oppose pas à ce que la compagnie les rémunère en intérêts, comme elle le faisait antérieurement au traité de 1877. De la sorte, les statuts ne sont pas violés et les 336.000 parts ou actions reçoivent bien chacune annuellement $\frac{1}{336}$ millième de la rémunération attribuée par la compagnie à son capital social. Seulement le prélèvement au profit des actions n'est plus de 12.400.000 fr. Ce chiffre n'est vrai que pour les années 1869, 1870, 1871, et 1872, pendant lesquelles aucun remboursement n'est effectué ; mais à partir de 1873, au moyen de l'expédient que nous venons d'indiquer, il augmente chaque année d'une somme égale au montant des in-

térêts à 50/0 des actions amorties, il atteint 14.452.750 frs. en 1887.

En 1888 le prélèvement légal tombe de 12.400.000 frs à 11.200.000 frs. ; en fait, il est de 13.555.000 fr., puis il va en croissant et se chiffre par 16.140.750 frs en 1905.

Les résultats de la modification apportée en 1897 à l'art. 40 des statuts, ont donc été uniquement que, depuis cette époque, les statuts ne sont plus en concordance avec l'art. 6 du traité du 7 février 1870. Et ce résultat, la compagnie s'est bien gardée de le laisser entrevoir en 1876 et personne ne s'en est aperçu, parce qu'elle produisait à l'appui de sa demande de modification les comptes de partage des bénéfices acceptés par la Ville de Paris.

Mais en 1898, la commission du Conseil Municipal, chargée de l'examen de ces comptes refusa de les approuver, et le Conseil Municipal décida d'intenter un procès en restitution à la compagnie. Cette dernière déclarait que le capital actions n'avait rien prélevé qui ne lui fût reconnu par le traité. La Ville, au contraire, se prétendait lésée d'une somme de 13.600.000 francs.

La compagnie perdit son procès ; le Conseil de Préfecture reconnut le bien fondé des prétentions de la Ville. Il a considéré que la compagnie servait depuis 1873 aux actions de jouissance un véritable intérêt ;

mais il n'a pas cru devoir ordonner la restitution des sommes réclamées par la Ville de Paris et a décidé que la compagnie n'aurait à payer à celle-ci le complément de sa part de bénéfices que pour ce qui était dû depuis le commencement du procès.

Le Conseil d'Etat, par un arrêt du 12 mai 1900, a confirmé la décision du Conseil de Préfecture. En vertu de cet arrêt qui met fin au litige, la Compagnie est redevable à la Ville de Paris des sommes suivantes :

Pour l'exercice 1895.	. . .	1.022.768 fr. 75
— 1896.	. . .	1.098.593 75
— 1897.	. . .	1.178.206 25
— 1898.	. . .	1.261.806 25
— 1899.	. . .	1.349.581 25 (1)
Ensemble.		5.910.956 fr. 25

Il y a six à sept ans, la Ville de Paris a engagé une autre instance devant le Conseil de Préfecture, à l'effet de faire régler les deux points suivants :

1° Remise gratuite de la canalisation et de tous les appareils placés sous la voie publique.

2° Remise du surplus de l'actif au 31 décembre 1900, que l'indemnité ait été déterminée ou non à cette date.

1. Ces chiffres sont extraits du mémoire de M. le Préfet de la Seine au Conseil municipal sur le projet du budget de la Ville de Paris pour 1901.

Il semble étrange à première vue que la compagnie et la Ville n'aient pas pu s'entendre sur ce point qui était prévu dans le traité de 1855 (Annexe du 4 Octobre 1855). L'article 51, que nous avons déjà eu occasion de citer, était formel et ne pouvait donner lieu à aucune contestation.

Art. 51 : « A l'expiration de la concession, la Ville de Paris deviendra propriétaire de plein droit, et entrera en possession sans indemnité, des tuyaux, robinets, siphons, regards, valves et autres accessoires qui existeront sous la voie publique. » La première partie, relative à la canalisation, a été reproduite dans le cahier des charges de 1870 ; mais la disposition spéciale aux usines, et à leur évaluation à dire d'experts ne figure pas dans le traité de 1870. On trouve simplement dans le dernier traité un article 6, ainsi conçu :

« A la fin de la concession et par l'effet même de l'action complète de l'amortissement des actions et obligations, le produit de l'actif mobilier et immobilier de la compagnie, et le montant de la réserve statutaire de 2 millions de francs feront partie des bénéfices à partager. »

La compagnie prétend que la disposition relative à l'estimation à dire d'experts, n'existe plus puisqu'elle n'a pas été reproduite dans le traité de 1870, donc lorsque la Ville reprendra les usines, elle devra donner

une indemnité réglée d'après la valeur de l'actif immobilier porté au bilan. La Ville ne pouvait évidemment accepter une pareille prétention. L'Administration municipale a soutenu avec raison, à notre avis, que l'art. 6 du traité de 1870 n'abrogeait pas l'art 51 du traité de 1855. L'accord n'ayant pas pu s'établir, l'affaire a été portée devant le Conseil de Préfecture ; elle y est depuis le 25 Juillet 1895. De temps à autre, lorsque le Conseil Municipal a des difficultés avec la compagnie, et qu'il n'obtient pas ce qu'il veut, on invite « M. le Préfet de la Seine à reprendre l'instance en cours relativement à la remise des usines en fin de concession. »

L'affaire paraissait enterrée lorsque la compagnie voulut contester à la ville le droit de reprendre gratuitement la canalisation. De là une nouvelle instance qui est allée rejoindre la précédente. La compagnie basait sa prétention sur l'article 6, et voulait faire payer à la Ville la moitié de la valeur de la canalisation.

Les pourpalers ont repris au commencement de 1900. L'Administration ni la compagnie n'ont voulu céder ; d'un commun accord, on a décidé de reporter l'affaire devant le Conseil de Préfecture afin qu'il statuât sur cette question de la reprise de l'actif mobilier et immobilier de la compagnie. Une des solutions présentées par l'ingénieur des services généraux d'éclairage de

la Ville de Paris, mérite d'être citée. L'ingénieur propose simplement une expropriation d'une nature particulière, qui ne pourrait être décidée que par une loi spéciale. Cette expropriation devrait porter sur les usines telles qu'elles existeront au 31 décembre 1905 : terrains, constructions et outillages. « L'intérêt public, nous paraît justifier suffisamment une expropriation de ce genre, quelque exceptionnelle qu'en soit la nature. De toute façon, si la Ville doit établir de nouvelles usines, il lui sera vraisemblablement impossible d'acquérir à l'amiable la totalité des terrains nécessaires, et elle sera forcée de recourir à l'expropriation suivant les règles établies par la loi du 3 mai 1841. Parmi les terrains à exproprier, rien n'empêcherait de choisir les terrains mêmes occupés par la Compagnie du Gaz ; le seul point où nous sortirions des règles habituelles de l'expropriation consisterait en ce qu'on exproprierait en même temps que le terrain les constructions et l'appareillage. Il devrait être, bien entendu, spécifié que la Ville devrait à la compagnie, la moitié seulement de la valeur à laquelle serait évalué cet actif.

Ici une difficulté spéciale surgit. D'après les règles ordinaires en matière d'expropriation, l'indemnité doit être payée préalablement à la prise de possession. Or il s'agit d'évaluer un actif qui se transforme incessamment et de l'évaluer d'après sa valeur au 1^{er} janvier 1906.

La détermination de cette valeur étant une opération très longue, elle ne pourrait être terminée que quelque temps après le 1^{er} janvier 1906, et la Ville manquerait alors le but qu'elle vise. Il faudrait donc employer des mesures spéciales analogues à la procédure d'expropriation en cas d'urgence ; les jurés, experts ou arbitres chargés de l'évaluation pourraient commencer leur travail plusieurs années à l'avance, de façon à l'avoir à peu près terminé au premier janvier 1906 ; à cette époque, ils fixeraient une provision que la Ville pourrait être tenue de payer au moment de la prise de possession. Le règlement définitif aurait lieu postérieurement, et la Ville paierait alors le complément (1) ».

En transmettant au Conseil Municipal le rapport de l'ingénieur en chef des services de l'éclairage, le préfet de la Seine a caractérisé ainsi le projet de son subordonné : « J'écarte comme absolument illégale une des hypothèses envisagées dans ce rapport et qui consisterait à demander une expropriation d'une nature spéciale, par dérogation aux règles du droit commun ».

Telles sont dans les grandes lignes les difficultés qui

1. Rapport présenté par M. Charles Vaudet au nom de la première commission du Conseil Municipal de Paris 1900. N° 12. Ce document contient le rapport du Préfet et de l'ingénieur en chef.

découlent de l'interprétation des traités entre la ville et sa concessionnaire ; elles ont donné lieu à des procès dont le premier est définitivement jugé ; le second n'est pas près de l'être. En dehors des questions d'intérêts qui se trouvent réglées, ces procès auront eu un autre résultat. Ils auront montré l'entente entre la Ville et la compagnie absolument impossible en ce qui concerne le renouvellement pur et simple du contrat. Ils auront déterminé les défauts du système actuel, défauts provenant moins du cahier des charges que de l'hostilité des deux parties. Celle-ci s'est manifestée au lendemain de la conclusion du traité. La municipalité a toujours regardé la compagnie moins comme une société d'exploitation apportant sa part de prospérité au pays, que comme une contribuable ; de là sont nés les procès. La Compagnie parisienne ne pouvant lutter à armes égales, a souvent eu recours aux expédients.

Ces luttes encore pendantes ne peuvent que faire faire un grand progrès à l'idée d'exploitation en régie du service de l'éclairage. Nous allons étudier maintenant comment ce dernier système par la Ville fonctionne à Berlin.

CHAPITRE II

L'éclairage au gaz à Berlin.

La ville de Berlin exploite elle-même l'éclairage au gaz et pour cela cinq grandes usines municipales représentant un capital de 70 millions sont construites dans la capitale de l'Empire Allemand. L'industrie du gaz, en Allemagne, est passée par les mêmes phases qu'en France. Toutefois dès que les guerres du premier Empire furent terminées, le gaz devint un objet d'études pour les savants et les ingénieurs. Les Villes cherchèrent à favoriser le plus possible cette industrie encore mal connue ; aussi ne faut-il pas s'étonner que l'éclairage au gaz ait reçu une application dans les grandes villes allemandes dès 1825, alors qu'à Paris l'Administration, ainsi que nous l'avons vu, se prêtait difficilement aux expériences. De bonne heure les municipalités allemandes comprirent qu'il pouvait y avoir dans l'exploitation du gaz une source de bénéfi-

ces très appréciable. Et c'est ainsi que nous ne trouvons pas trace d'une Compagnie du Gaz à Berlin. La Ville a donc pris dès le début le service de l'éclairage au gaz. Depuis, cette exploitation a été sans cesse en se développant. Les Allemands n'avaient pas perdu de vue les expériences de Lebon sur les moteurs à gaz, et ce furent eux qui reprirent les brevets pour la construction des moteurs. Comme il fallait lutter contre la concurrence de la vapeur, on imagina de donner le gaz à moitié prix, quand il était destiné à servir de force motrice. Ceci explique l'augmentation constante du nombre des moteurs à gaz mis en marche dans l'Empire Allemand. En 1897, ils représentaient une force de 100.000 chevaux-vapeur. Ce chiffre ne paraît pas avoir subi de modifications depuis deux ans, car le gaz s'est ressenti de la concurrence très redoutable du pétrole. Le moteur à pétrole a en effet le grand avantage de pouvoir s'installer n'importe où, et il n'y a pas à installer un branchement et une canalisation spéciale. Le moteur électrique aussi est venu diminuer la clientèle du gaz. Devant ces concurrents, et surtout en raison du très bas prix du pétrole et de l'électricité (comme force motrice), les compagnies et les municipalités qui exploitent le gaz ont dû consentir des rabais considérables. La Municipalité de Berlin a été une des premières à favoriser l'emploi du moteur à gaz et

actuellement le mètre cube de gaz est vendu à 10 pfennigs quand le gaz est destiné à actionner les moteurs.

Ce rapide aperçu sur l'exploitation du moteur à gaz en Allemagne montre comment les administrations municipales ont compris l'exploitation des usines à gaz. Ayant une très grande liberté d'actions, elles ont pu faire toutes les expériences nécessaires, et surtout, dans la lutte contre le pétrole et l'électricité, elles ont eu la latitude d'abaisser leurs tarifs quand elles l'ont jugé à propos. En France, au contraire, les compagnies concessionnaires, liées par des contrats qui les enserrent très étroitement, n'ont pas eu toute leur liberté d'action. Elles n'ont pas pu obtenir l'abaissement du prix du gaz au moment opportun ; et la plupart du temps, elles ne se sont presque pas préoccupées des bénéfices qu'elles pourraient retirer des moteurs. Dans les localités où l'électricité ne pourra être introduite que lorsque la compagnie y consentira, le moteur à gaz est en général à peu près inconnu ; la concurrence de l'électricité étant écartée, la compagnie du gaz n'a pas cru devoir consentir un abaissement de prix pour la fourniture de la force motrice. Ceci explique la place peu importante que le moteur à gaz tient dans l'industrie française, où il ne représente pas une force de 60.000 chevaux-vapeur.

Les municipalités allemandes, qui exploitent elles-

mêmes l'éclairage au gaz, ont cherché à augmenter le plus possible leur clientèle. Nous venons de dire qu'il y a un prix très réduit pour les moteurs. Pour l'éclairage et le chauffage, il y a des tarifs spéciaux, mais ils présentent cette particularité, que les gros consommateurs bénéficient de rabais très appréciables. A Berlin le gaz de chauffage revient à 10 pfennig; comme le gaz destiné aux moteurs. L'éclairage coûte 0,15 pfennig. Ces prix sont diminués progressivement et suivant l'importance de la consommation. La Municipalité cherche donc surtout à étendre le chiffre d'affaires.

C'est le système de la vente à petit bénéfice que nous retrouverons avec les sociétés allemandes d'électricité.

Pour augmenter le nombre des abonnés, la Ville loue à des prix très réduits les compteurs, les fourneaux et cheminées à gaz. Elle n'établit pas gratuitement comme le fait la Compagnie parisienne une colonne montante dans chaque maison. Mais cette dépense est très minime pour le propriétaire, car tous les travaux de pose de conduites et de branchement sont faits par des

1. Contrairement à une croyance très répandue, la compagnie parisienne n'est pas tenue à la pose d'une colonne montante dans chaque maison de rapport. Si elle le fait, c'est qu'elle croit y trouver son intérêt.

entrepreneurs agréés par la municipalité et à des prix très réduits.

La Ville fournit les compteurs et les robinets qui ouvrent le branchement à son entrée dans l'immeuble. Elle les entretient sans aucune rétribution.

Quels sont les résultats obtenus par la municipalité berlinoise ?

La consommation du gaz a augmenté dans des proportions extraordinaires. En 1885, elle était de 58 mètres cubes par tête d'habitant; en 1898 elle est passée à 79 mètres cubes. en 1893-1894, les particuliers ont consommé 73 millions de mètres cubes et 8.500.000 pour le chauffage et autres usages; En 1897 la consommation a atteint près de 90 millions, dont 75 millions pour l'éclairage. Ce qui a surtout contribué à cet accroissement de la consommation, c'est le chauffage et principalement l'emploi du gaz pour la cuisson des aliments. On a calculé que pour un ménage bourgeois de quatre personnes, la cuisine au gaz absorbe par jour 1160 litres de gaz à 15 pfennig, soit 4 m. 37 par mois; en y ajoutant les prix de la location du compteur et du fourneau, on arrive à 6 m. 66 par mois. Ces prix sont évidemment très avantageux, surtout dans les périodes où le charbon est cher. Cependant, en hiver, la cuisson du gaz est moins employée, car les petits ménages, en faisant la cuisine avec le fourneau à char-

bon, profitent de la chaleur de ce système de chauffage, tandis que la chaleur répandue par le fourneau à gaz est très faible.

La hausse du charbon a eu, entre autres conséquences, l'augmentation du nombre des moteurs à gaz. Cependant, il semble que sur ce point la Ville de Berlin n'ait pas complètement atteint le but qu'elle se proposait. Elle aurait voulu mettre le moteur à gaz dans tous les petits ateliers, mais cela n'a pu se faire d'une façon aussi large. Les petits ateliers ont hésité devant les frais d'acquisition en sorte que le moteur à gaz est plus répandu dans la moyenne et la grande industrie berlinoise que dans la petite ; et cela surtout en raison des rabais consentis aux gros consommateurs de gaz.

Les cinq usines berlinoises, qui ont coûté 67 millions de mark, ont eu pendant l'exercice 1893-1894 un bénéfice net de 6. 4 0/0 par 100 mètres cubes vendus. Cette proportion monte à 7. 25 0/0 en 1896-1897 et elle redescend ensuite insensiblement et cela par suite de la hausse des charbons. Il est vrai de dire que la hausse du charbon trouve une compensation dans la vente des cokes, dont la valeur a aussi augmenté.

L'Administration apporte tous ses soins à améliorer le rendement de la vente des sous-produits. A Berlin les usines récupèrent en coke 70 0/0 de la houille

consommée. La vente du goudron et de l'ammoniaque est moins rémunératrice, car ici il faut compter avec le très grand développement de l'industrie chimique allemande, et du très bas prix des produits. Cependant à Berlin, pour 1.000 mètres cubes de gaz, on a :

Dépensé en charbon :	Encaissé pour sous-produits :
1873. . . . 98 M.	58 M.
1883. . . . 70	50
1893. . . . 78	51
1897. . . . 75	49

Il est incontestable que l'Administration municipale de Berlin a su très bien diriger l'exploitation du gaz, et que les partisans de l'exploitation en régie peuvent invoquer un pareil exemple. Cependant il ne faut pas se laisser séduire par le bénéfice de 5 à 7 0/0, que la Ville retire de l'industrie du gaz, car ces bénéfices pourraient fort bien disparaître dans un avenir prochain. Nous avons vu que les moteurs à gaz constituaient une clientèle fort appréciable, or, la Ville livre le gaz des moteurs à un prix qui lui laisse un bénéfice très minime. Si le mouvement de hausse sur les charbons continue, la consommation des moteurs va augmenter, et, comme la Ville n'a plus de traité pour la fourniture du charbon, elle vendra une grande quantité de gaz à un prix inférieur au coût de production.

La même remarque s'applique encore mieux au gaz destiné au chauffage. On peut donc prévoir que prochainement le système de la vente à petit bénéfice ne produira plus d'aussi bons résultats, et que l'exploitation pourrait bien se solder par un déficit. Il est vrai qu'on répond à cela que la Ville n'exploite pas dans un but de lucre, et qu'elle cherche seulement à donner le gaz au meilleur marché possible. Rien n'est plus juste. Cette conception peut être très favorable au développement industriel d'un pays, mais encore ne peut-on nier qu'elle soit très défavorable à l'équilibre du budget communal.

CHAPITRE III

Comparaison de l'exploitation de l'éclairage par les Villes et par les Compagnies.

Lorsqu'on connaît les résultats très avantageux obtenus par la ville de Berlin avec son exploitation municipale, on est tenté de se demander pourquoi ce qui a si bien réussi à Berlin ne pourrait pas être appliqué à Paris. Au Conseil Municipal de Paris, on a depuis longtemps proposé le système de la régie ; c'est en quelque sorte la dernière arme que les conseillers brandissent contre la Compagnie parisienne. Mais aucun projet n'a été sérieusement étudié.

Légalement, l'exploitation par la Ville est impossible. Le Conseil d'État a toujours refusé aux municipalités le droit d'avoir des usines exploitées dans un but commercial. Comme la Ville se propose de retirer des bénéfices de l'industrie du gaz, elle se trouverait atteinte par la jurisprudence du Conseil d'État.

La discussion d'un projet de régie du gaz n'a donc qu'un caractère théorique, tant que le Conseil d'État maintiendra sa jurisprudence.

Ce que l'on redoute dans une exploitation municipale c'est d'engager les finances de la Ville dans une industrie qui ne rapporterait rien ; en cas de déficit, c'est le contribuable qui serait appelé à parfaire la différence. Ce qu'il y a à craindre avant tout, c'est que le budget municipal ne se trouve grevé d'une lourde charge, sans profit appréciable pour le consommateur.

Or, nous ne croyons pas que les municipalités françaises puissent arriver à une exploitation rémunératrice. Nous avons indiqué comment la Ville de Berlin retirait bon an mal an, un bénéfice de 5 à 7 0/0 de ses usines à gaz. La raison en est bien simple. Les hommes qui sont à la tête de ce service n'ont eu à subir aucun contre-coup des événements politiques. Ce qui fait leur force et en même temps ce qui assure le succès de l'entreprise qu'ils dirigent, c'est qu'ils n'ont à se préoccuper d'aucune influence politique ou électorale. Ils sont là pour servir les intérêts de la Ville ; ils ont sous leurs ordres des chefs de service et des ouvriers qui leur obéissent comme ils obéiraient à un patron. La consigne est la même pour tout le monde, et on retrouve ici, comme dans toutes les entreprises, cette discipline qui fait la force de la nation allemande. Nous n'avons

pas dans le cadre très restreint de notre étude à nous étendre longuement sur la différence du régime et des mœurs politiques des deux pays. Cependant nous pensons que le grand écueil d'une entreprise municipale réside surtout dans l'immixtion de la politique. L'ouvrier allemand payé par la Ville travaille sans se préoccuper des recommandations qu'il pourrait solliciter ; il sait que si son service laisse à désirer il sera impitoyablement renvoyé. Ajoutons que dans les villes prussiennes il n'y a qu'un droit électoral très restreint (en ce qui concerne les Conseils Municipaux). L'ouvrier français devenu fonctionnaire municipal se souviendra toujours qu'il est électeur et le rappellera à ceux qui sont chargés de diriger le service. Mais nous ne voulons pas développer davantage ce sujet, car il pourrait nous entraîner très loin.

Enfin nous croyons que les fonctionnaires français n'auraient pas l'aptitude nécessaire pour l'exploitation commerciale. Nous avons vu que pour le gaz, il ne suffisait pas de poser des tuyaux chez l'abonné pour réaliser un bénéfice. Il faut surtout se préoccuper de la vente des sous-produits, comme le coke, le goudron et l'ammoniaque. Nous pensons qu'un fonctionnaire quel qu'il soit n'apportera jamais dans cette partie de son service la même activité que le directeur d'une Compagnie. Il ne le fera pas parce que son intérêt

immédiat ne l'y pousse pas, sauf le cas de prime ou de pourcentage sur le chiffre des ventes ; et surtout il ne pourra pas avoir la liberté d'actions qu'il aurait dans une compagnie. La vente des sous-produits serait forcément tarifée par l'autorité municipale. Or, pour arriver à conserver un courant d'affaires très soutenu, il faudrait ne pas avoir de tarifs fixes, de façon à pouvoir soutenir la concurrence des fabricants de produits chimiques et des marchands de coke. Il faut s'adapter aux exigences du commerce, et ne pas être enserré dans des tarifs immuables.

Pour tous ces motifs nous croyons que l'exploitation par la Ville serait désastreuse pour le budget municipal. Il vaut mieux, à notre avis, suivre la politique des municipalités allemandes qui ont pu s'associer à l'exploitation des compagnies pour en tirer tout le bénéfice possible, tout en faisant profiter le consommateur des prix les plus modérés.

La Ville de Paris est à la veille de prendre une détermination. La mise en régie étant d'avance écartée, quel est le système qui ralliera les suffrages de la majorité du Conseil municipal.

Il faut avant tout régler la question de la reprise des usines et de la canalisation. Pour celles-ci, il semble que la prétention de la compagnie n'est pas fondée, et que la Ville devient gratuitement propriétaire de tout

le réseau de conduites. Quant aux usines, seront-elles reprises à dire d'experts, ou d'après le bilan, comme le prétend la compagnie ? la question est pendante, nous le savons, devant les tribunaux administratifs.

Si la Ville refuse de reprendre les usines actuelles, il faudra qu'elle en construise d'autres ; si elle les reprend, elle aura à payer la part d'actif revenant à la société.

Au 31 décembre 1899, d'après les chiffres de la compagnie, le bilan serait le suivant :

1° Somme portée au compte de la société	327.000.000 fr.
2° Somme rectifiée d'après les dires de la compagnie en retranchant tout ce qui ne correspond pas à une valeur réelle	299.000.000 fr.

Toujours, d'après les mêmes sources, la part revenant à la Ville contre paiement de la moitié de la valeur s'élèverait à 248.000.000 fr. Donc la ville aurait à payer la moitié d'une somme de 248.000.000 fr. et recevrait au fur et à mesure des réalisations la moitié du produit des terrains en ventes, estimée à 5 millions. En résumé, elle aurait à dépenser une somme de :

$$\frac{248.000.000 - 5.000.000}{2} = 121.500.000 \text{ fr.}$$

Cette somme de 248.000.000 fr. se divise en deux par-

ties. L'une de 165 millions représente les usines, terrains et matériel nécessaires à la production du gaz. L'autre de 83.000.000 de francs, comprend les diverses installations faites chez les particuliers, qui ne font pas nécessairement partie d'une exploitation de gaz. La compagnie les a établies jugeant qu'elle y avait un intérêt commercial, mais un autre industriel pourrait faire autrement et en laisser le soin aux abonnés, sauf à accorder une diminution correspondante du prix du gaz.

Si la Ville ne traite pas avec la compagnie, elle pourra toujours construire des usines ; mais il y aurait toujours l'inconvénient de changer le régime auquel sont soumis les abonnés. La Ville serait obligée de faire des acquisitions équivalentes aux compteurs, branchements, colonnes montantes, et par suite de déboursier de ce chef une somme sensiblement égale à 83.000.000.

Si la Ville décide de construire des usines, il y aura intérêt pour elle à se mettre dans une situation plus excentrique et autant que possible sur les bords de la Seine, ou d'un canal, et à proximité d'une voie ferrée. On éviterait ainsi les frais de transbordement et de transport du charbon du bateau ou du wagon jusqu'à l'usine. Ces usines devraient assurer une production de 1.800.000 mètre cubes par jour, production égale à celle des usines actuelles. D'après les devis dressés par

les services municipaux, la construction et l'installation exigeraient une somme de 100 millions environ ; avec les dépenses pour imprévu on arrive à 115 millions.

En supposant que ces constructions se fassent dans un rayon de 4 à 10 kilomètres de Paris, on a une nouvelle dépense de 31 millions pour l'achat des terrains et pour la pose des conduites destinées à amener le gaz de l'usine à l'entrée de Paris.

Si l'on tient compte des intérêts pendant la période de construction (2 ans en moyenne à 3 0/0 soit 6 0/0 de majoration) on arrive à une somme de 155.000.000 fr. Enfin ces usines ainsi construites devront être essayées à l'avance, et le gaz ainsi produit se trouvera perdu. On estime que le cube ainsi perdu serait au moins de 1/10 de la production annuelle soit 30.000.000 de mètres cubes représentant une valeur d'environ 3 millions. On arrive ainsi à une dépense totale de 160 millions.

L'Administration paraît croire que c'est un maximum. Le prix du terrain est ici l'élément le plus variable, car les terrains doubleront le jour où la Ville se présentera pour en acheter d'un seul coup 250 hectares pour chaque usine. De même on espère retirer 37 millions de la vente des terrains des usines actuelles, ce qui laisserait un bénéfice de 18 millions 1/2 pour la Ville ; mais, si on jette brusquement sur le marché une aussi

grande quantité de terrains, on risque de perdre la moitié du bénéfice.

Admettons que la Ville retire 15 millions de la vente des usines actuelles. La construction des nouvelles lui coûterait donc $160 - 15 = 145$ millions de francs. On aurait pour cette somme des usines neuves établies suivant les derniers progrès. Moyennant 82 millions $1/2$, on aurait les usines actuelles. Mais à égalité de puissance, les usines actuelles présentent diverses causes de moins value parce que leur outillage n'est pas perfectionné. Ainsi actuellement il y a pour moitié des anciens fours, et pour l'autre moitié des fours Siemens à récupération. Or, avec ces nouveaux fours l'économie nette d'exploitation est de 0 fr. 00323 par mètre cube de gaz ; ce qui fait, en appliquant ce chiffre à la moitié seulement de la production, soit 160 millions de mètres cubes : $160.000.000 \times 0,00323 = 530.000$ fr. Cette somme capitalisée à 3 0/0 donne un produit d'environ 17 millions. On réaliserait également une économie de 530.000 francs sur les frais de camionnage, ce qui à 3 0/0 représente un capital de 17 millions. La concentration de l'industrie dans deux grandes usines entraînerait une diminution des frais généraux de 500.000 fr. environ, ce qui à 3 0/0 représente encore un capital de 16.700.000 fr. Enfin l'usure du matériel actuel donne une dépréciation à tout l'ou-

tillage, qui d'après les ingénieurs de la Ville est évaluée à 15 0/0 de la valeur portée au bilan, soit 20.000.000.

Toutes ces moins values réunies donnent un total de 80 millions en chiffres ronds, qui se répartissent ainsi :

Fours	17.700.000
Camionnage du charbon. .	17.700.000
Divers.	16.700.000
Usure	20.000.000
Total.	72.100.000

Ces chiffres sont donnés par la Ville d'accord avec la Compagnie.

Si la Compagnie admet ces moins values, elle prétend qu'elles sont compensées par la plus value sur les terrains. Son raisonnement est le suivant : Toutes choses égales d'ailleurs, une usine à Passy vaut plus qu'une usine au Landy. Momentanément elle ne rend pas plus de services (en fait elle en rend moins), mais un jour viendra où la plus value des terrains sera suffisante pour motiver la démolition de l'usine de Passy. La Ville ne pourra profiter de cette plus value que lorsqu'elle sera assez forte pour payer la démolition de l'usine et sa reconstruction sur un autre emplacement ; mais une partie de cette plus value minima est dès aujourd'hui réalisée, et, si le bénéfice reste à l'état latent pour la Ville, il n'en est pas moins réel. Partant de ce

principe, la Compagnie évalue les terrains d'après les prix auxquels se traitent aujourd'hui les ventes amiables aux environs de chaque usine, compte comme plus value actuelle la différence de ce prix avec les prix d'achat portés au bilan, et oppose cette plus value à la moins value provenant de l'usure et des autres causes. En vertu de cette équivalence qui existerait entre les moins values et les plus values, la Compagnie calcule les frais d'après le bilan rectifié, c'est-à-dire d'après le coût des terrains, constructions et installations diverses existant réellement et remises à la Ville au 31 Décembre 1905.

Ce raisonnement n'a pas été accepté par la Ville. La plus value acquise par les terrains est insuffisante pour motiver le transfert des usines hors de la Ville, quant à la plus value à venir, qui s'ajoutant à la plus value actuelle permettrait à cette dernière de devenir vraiment effective, elle est trop hypothétique et aléatoire pour qu'on puisse en tenir compte.

La situation est donc la suivante :

Dans un cas la Ville dépense. . .	145 000 000
Dans l'autre cas la Ville dépense. . .	82 500 000
D'où une économie de.	<u>62 500 000</u>

Mais alors elle possède un matériel valant en moins 70.000.000.

De quel côté est l'avantage pour la Ville ? A-t-elle

intérêt à acquérir les usines actuelles ou à en construire de nouvelles ? Nous croyons qu'il sera préférable pour la Ville de conserver les usines actuelles. Le chiffre de 145 millions fixé par les services compétents, comme prix des nouvelles usines nous paraît être au-dessous de la réalité. Il faut envisager les mouvements de hausse qui viennent changer toutes les prévisions en ce qui concerne les prix des matériaux et de la main d'œuvre. En deux ans, de 1898 à 1900, les fers à construction ont doublé de prix ; il y a eu une majoration de 25 à 30 0/0 sur la pierre meulière dont on fait une si grande consommation dans la construction parisienne. Cette hausse générale, il est vrai, semble être arrivée à son point culminant ; et même les fers et poutrelles ont déjà sensiblement baissé ; mais le mouvement pourrait très bien reprendre, étant donnée la grande masse de travaux à faire. Il se produirait même sûrement, si par suite de retards dans les décisions à prendre et à faire approuver, la Ville de Paris se trouvait acculée à la nécessité d'exécuter les travaux avec une rapidité anormale. Or, à ce moment, il faudrait encore subir les exigences des ouvriers qui chercheraient à profiter de la situation.

Au point de vue financier, il faut considérer que d'un côté la Ville devra emprunter 160 millions, tandis qu'en rachetant les usines elle ne paiera que 82.000.000.

Or, il ne faut pas perdre de vue que l'emprunt de 160 millions serait difficilement réalisable au taux des dernières émissions. On peut aussi penser qu'il est très imprudent d'engager de trop gros capitaux dans l'affaire, car la fabrication du gaz pourra être perfectionnée grâce aux progrès incessants de la science. Déjà l'industrie du gaz est concurrencée par l'électricité; elle peut l'être par l'acétylène, l'alcool ou quelque autre procédé. Dans cette lutte qu'elle doit soutenir contre le progrès, elle peut avoir le dessous. La solution la plus sage sera donc celle qui exigera le moins gros emprunt.

Enfin il y a un autre ordre d'arguments plus décisifs. Le 1^{er} janvier 1906 coïncidera avec un changement dans les conditions administratives de l'exploitation du gaz et dans la haute direction de ce service. Il paraît sage de ne pas accumuler les difficultés et de ne pas avoir, au même moment, un changement dans les conditions techniques de la fabrication. Il ne faudrait pas opérer cette transformation en bloc et d'un seul coup pour l'ensemble de Paris, ce qui pourtant serait nécessaire si l'on n'acquiert pas les usines actuelles. Au moment du changement de régime, la canalisation de Paris, raccordée sur les usines anciennes, devra être tout d'un coup raccordée avec les usines nouvelles, opération difficile à réaliser sans interruption dans le

service et sans gêne pour le public. La substitution brusque des nouvelles usines aux anciennes pourrait causer des troubles sérieux et des augmentations de dépenses, au moins pendant les premiers temps.

Supposons donc que la Ville reprenne les anciennes usines, que va-t-elle en faire? Personne n'a proposé de renouveler purement et simplement le traité de la Compagnie parisienne.

L'idée d'une compagnie fermière, jouit d'une certaine faveur. M. Ambroise Rendu propose trois combinaisons.

Dans une première, il voudrait associer la Ville et la compagnie qui « mettraient en commun leur part

1. Texte de la proposition de M. Ambroise Rendu :

« L'Administration est invitée à étudier les combinaisons suivantes, pour le règlement des intérêts de la Ville de Paris avec la Compagnie du gaz.

« *Période de 1901 à 1905.*

« Le prix du gaz pour les particuliers sera abaissé à 0 fr. 22 c. à partir du 1^{er} janvier 1901.

« Pour atténuer la diminution de recettes qui en sera la conséquence, les obligations 4 0/0 restant à rembourser du 1^{er} janvier 1901 au 31 décembre 1905 seront converties en obligations 3 0/0 remboursables en 50 ans à partir du 1^{er} janvier 1906.

Période postérieure à 1905.

Première combinaison.

« A partir du 1^{er} janvier 1906 une association sera formée entre la ville de Paris et la Compagnie parisienne du gaz, qui mettront

d'actif mobilier et immobilier laissé indivis à l'effet de livrer le gaz au meilleur marché possible ». Cette

en commun leur part d'actif mobilier et immobilier laissé indivis, à l'effet de livrer le gaz au meilleur marché possible.

« La compagnie fournira un fonds de roulement égal à la valeur de la canalisation d'après le bilan du 31 décembre 1905.

« L'amortissement du fonds de roulement sera fait à frais communs ainsi que l'amortissement, en cinquante années, de la part du capital social appartenant à la Compagnie du gaz, évalués à 162 millions.

« A l'expiration de ces cinquante années, la ville de Paris sera propriétaire de l'exploitation tout entière.

« Les bénéfices de l'entreprise, déduction faite des charges de capital, seront partagés entre la ville de Paris et la compagnie non associée.

Deuxième combinaison :

« A partir du 1^{er} janvier 1906, une Compagnie fermière se chargera de l'exploitation des usines de la Compagnie parisienne du gaz, devenues la propriété de la Ville de Paris moyennant le paiement par la Ville de la part d'actif de la Compagnie, évaluée à 120 millions.

« La compagnie fermière paiera à la Ville, à titre de location, une somme de 12 millions par an.

« Elle livrera le gaz aux particuliers à 0 fr. 20 c.

« Il lui sera alloué une rémunération de 0 fr. 01 c. par mètre cube livré à la consommation.

« Sur les bénéfices réalisés, la compagnie fermière paiera les annuités d'amortissement afférentes à l'emprunt qu'elle aura

combinaison aurait le grand avantage de laisser à l'exploitation du gaz un personnel compétent; mais il est à craindre que la communion des intérêts ne soit pas aussi étroite que le souhaite M. Rendu. Dans les deux

contracté en vue de l'abaissement du prix du gaz de 1901 à 1905.

« Les bénéfices seront ensuite répartis de la manière suivante :

« A la ville, 80 0/0 ;

« A la compagnie fermière, 10 0/0 ;

« Au personnel, 10 0/0.

Troisième combinaison.

« La compagnie du gaz acquerra de la ville de Paris, moyennant le versement d'une somme de 170 millions, la part d'actif revenant à cette dernière.

« Elle se chargera de l'amortissement des 170 millions dans un délai de cinquante années.

« L'amortissement pourra être fait, soit sur l'exploitation, soit sur la part de la Ville, soit sur celle de la compagnie.

« Les bénéfices de l'exploitation, déduction faite des annuités d'amortissement des obligations converties et des emprunts nouveaux, seront partagés entre la ville de Paris et la Compagnie parisienne du gaz.

« Le prix du gaz sera fixé à 15 et 20 centimes comme ci-dessus.

« Dans toutes ces combinaisons, une clause de rachat permettra à la ville de Paris de reprendre l'exploitation après un délai de 10, 15, 20 ans ou plus, à la charge par elle, soit de payer à la Compagnie parisienne sa part d'actif, soit de continuer le service des emprunts ou de l'amortissement.

autres projets, une compagnie fermière exploiterait les usines que la Ville aurait rachetées à la compagnie parisienne du gaz. Cette nouvelle Compagnie ne serait autre que la Compagnie actuelle.

Le système de la régie avec société fermière évite les difficultés et sert les intérêts de la Ville, de la société fermière, et surtout le public.

La Ville acquiert les usines actuelles et prend à sa charge les travaux de premier établissement qui seraient ultérieurement nécessaires. Elle loue le tout, y compris les canalisations dont elle devient gratuitement propriétaire, à une société fermière qui fournit le fonds de roulement et se charge de l'exploitation, suivant des conditions déterminées en ce qui concerne les tarifs, les redevances et le partage des bénéfices. Le fonds de roulement ne s'usant pas, ne se dépréciant pas, la Société le retrouve en fin d'exploitation avec sa valeur primitive. Il n'y a donc aucun amortissement à prévoir, mais un simple intérêt. Dans ces conditions, le traité pourra être conclu pour une très courte durée, quinze ou vingt ans; et la Ville retrouve à chaque terme sa liberté d'action pour régler les tarifs au mieux des intérêts du public.

Ainsi présentée, l'exploitation par une société fermière paraît être ce qu'il y a de mieux. Mais il faut tout de suite se demander quelle sera cette société fer-

mière ? Sera-ce la Compagnie parisienne du Gaz qui reprendra l'exploitation ? Dans ce cas, il est évident qu'on arriverait à se mettre d'accord sur les points litigieux, surtout sur la reprise de la canalisation et des usines. Si c'est une Société absolument nouvelle n'ayant aucune attache avec la Compagnie parisienne, la question reste entière, et on ne peut utilement apprécier le système d'une compagnie fermière que lorsqu'on saura à quelles conditions la Ville reprendra la canalisation et les usines. Il faudrait donc attendre soit les décisions de la juridiction administrative, soit les transactions qui interviendront vraisemblablement. En fait, il paraît presque certain que la nouvelle société fermière sera la Compagnie actuelle. Cette solution serait préférable à toute autre. On ne peut pas confier du jour au lendemain une exploitation aussi compliquée et aussi importante que l'est le gaz parisien, à une compagnie et à un personnel nouveaux. Il y aurait une période de tâtonnements dont le public serait le premier à souffrir. Comme nous l'avons dit, à propos de la mise en service d'usines municipales construites par la Ville, ce serait accumuler les difficultés, aussi bien du côté technique que du côté administratif. Il y a là une éventualité très grave à envisager, et devant laquelle le Conseil Municipal sera forcé de s'arrêter.

On a bien posé le principe de l'adjudication et de la

concurrence, mais il est probable qu'il n'y aura pas lieu de l'appliquer. La concurrence entre la Compagnie actuelle et ses rivales ne serait pas égale. La Compagnie parisienne a pour elle un personnel au grand complet, très au courant de toutes les parties de l'exploitation ; les autres Sociétés devraient commencer par s'organiser avant de faire leurs offres à la Ville.

Même en admettant une Société fermière absolument nouvelle, on pourra arriver à une meilleure exploitation, parce qu'on ne se heurtera pas sans cesse au mauvais vouloir très compréhensible d'un concessionnaire. On sera amené à étendre le matériel de fabrication, les canalisations, les colonnes montantes et autres installations chez les particuliers. Dans certains cas, on pourra supprimer telle ou telle partie des installations pour adopter des procédés plus perfectionnés. Le fermier qui n'aura pas à amortir les capitaux, mais seulement à en payer l'intérêt simple, tendra facilement à trouver l'outillage insuffisant et à en demander l'augmentation, au besoin la transformation. La Ville qui en fera les frais, ne devra autoriser que le nécessaire, car elle risquerait de s'engager très loin dans la voie des dépenses.

Le fermier devra entretenir les installations qui lui seront remises, et les rendre à la Ville dans un état équivalent, à celui où il les aura prises. Ceci c'est le

côté le plus délicat du système de la ferme. Il sera très-difficile de vérifier l'état de la canalisation, aussi bien au commencement qu'à la fin du traité. On ne peut pas défoncer toutes les voies de Paris pour constater que les conduites sont encrassées ou qu'elles sont usées et rongées.

Les adversaires de la ferme prétendent que le fermier n'aura aucun avantage à développer et perfectionner son industrie, Bien des perfectionnements commencent par peu rapporter, quelquefois par donner une perte, même si les capitaux ne sont grevés que d'un intérêt simple : une conduite montante est établie gratuitement dans un immeuble ; la compagnie est grevée immédiatement de l'intérêt du capital dépensé, et la clientèle ne vient que peu à peu. Le développement du bec Auer, et des procédés similaires, a eu pour effet immédiat d'abaisser la consommation, les abonnés cherchant tout d'abord à avoir la même lumière qu'au-paravant avec une dépense moindre. Plus tard, s'apercevant que le carcel-heure coûte beaucoup moins, et devenant plus exigeants en fait de lumière, ils en arrivent à consommer autant et plus qu'au début. Ce qui est vrai pour le bec Auer, l'est aussi pour les autres perfectionnements. Le fermier possédant seulement un bail à court terme, n'aura le plus souvent que les désavantages du perfectionnement. Il sera donc peu porté

à le favoriser. Au lieu d'une exploitation réellement commerciale on risque d'avoir une exploitation routinière.

L'objection est fondée, et cela nous amène à dire qu'il ne faut pas trop réduire la durée de la concession fermière : quinze ou vingt ans nous semblent une moyenne convenable. La municipalité a avantage aussi à ne pas attendre la dernière heure pour renouveler la permission d'exploiter, de façon à ne pas lier les mains pendant les dernières années à la Compagnie fermière, l'intérêt de celle-ci étant de ne pas opérer de transformations dont les résultats pécuniaires pourraient se faire attendre. Nous estimons qu'ainsi l'intérêt du fermier n'est pas d'enrayer le progrès et de limiter la consommation, car nous le répétons, il ne court aucun risque. Il n'a à se préoccuper que de l'intérêt du fonds de roulement, et non pas de l'amortissement du capital engagé dans les usines et installations.

Puisque la Ville ne peut exploiter elle-même, et c'est un bien, selon nous ; puisque la concession n'a été qu'une longue suite de difficultés et de procès, et qu'en quarante-cinq ans elle n'a pu réussir à diminuer le prix du gaz, ni répondre aux besoins de l'industrie, le système de la régie avec Compagnie fermière apparaît comme le meilleur. Le traité ne devant pas être passé pour une durée supérieure à quinze ou vingt

ans, on peut tenter l'expérience. Nous pensons qu'elle donnera de bons résultats ; en tous cas, elle aura pour conséquence immédiate l'abaissement des tarifs, et à ce titre, elle sera bien accueillie par toute la population parisienne.

DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE I

L'électricité à Paris.

I

C'est de 1878 que date réellement l'établissement de l'électricité comme service public à Paris. Un syndicat s'était formé avec M. Denayrouze, et entraînait en pourparlers avec le Conseil Municipal.

Après quelques essais heureux d'éclairage par la lampe Jablochkoff, place de l'Opéra, le Conseil Municipal accordait à la Société Générale d'Electricité, constituée par le syndicat, la permission d'établir des foyers électriques :

1° Avenue de l'Opéra et place du Théâtre Français ;

2° Au Palais Bourbon ;

3° Place de l'Etoile.

Un crédit de 49.000 francs était alloué à la Compagnie pour les frais d'établissement.

Ce n'était pas le premier essai de ce genre. Depuis 1841 des esprits d'initiative s'étaient ingéniés à fixer d'une façon pratique le merveilleux éclat de la lumière électrique, et la France s'était montrée la première dans cette voie. Ce sont d'abord MM. Deleuil et Archeveau qui font des essais, quai Conti, au moyen de 100 éléments Bunsen. Foucault renouvelle cette expérience, place de la Concorde, avec un nouveau procédé de réglage ; la lampe était placée sur les genoux de la statue qui représente la ville de Lille.

En 1846, l'électricité fait son entrée au théâtre, où l'on obtient les effets les plus heureux.

Citons encore les essais de MM. Lacassagne et Thiers en 1855 et 1856, et, quelques années plus tard, ceux entrepris avec la lampe Serrin au-dessus de la porte du Palais-Royal.

Toutes ces tentatives furent éphémères par suite du prix de revient trop élevé, et de l'intermittence de la lumière ainsi obtenue.

A partir de 1878, au contraire, l'électricité élit domicile à Paris, et la concession qui devait prendre fin avec

l'exposition fut prolongée en vue d'arrangements plus durables, d'abord d'un mois, puis jusqu'au 15 janvier 1879.

« Cette installation d'éclairage électrique comprenait
« alors 62 foyers dont 8 doubles sur la place de l'O-
« péra ; elle était divisée en quatre groupes ayant cha-
« cun une force motrice distincte, savoir : une machine
« de 20 chevaux installée dans les sous-sols de l'Opéra ;
« deux machines de même force fonctionnant dans le
« local d'une maison neuve, 28 avenue de l'Opéra ;
« enfin la troisième usine était située rue d'Argenteuil,
« et correspondait à l'installation de la place du Théâtre
« Français » (1).

La question de l'arrangement à intervenir entre la Ville et la société, ne vint à l'ordre du jour du Conseil Municipal que la veille de la déchéance de la permission en vigueur.

Le rapport de M. Cernésson concluait au renouvellement de celle-ci, pour une année seulement ; il demandait qu'on choisit, à Paris, un terrain d'expérimentation, qui permit à la Société Générale d'Electricité et à la Compagnie Parisienne du Gaz de se trouver dans des conditions identiques, car celle-ci prétendait obtenir à meilleur compte, au moyen d'appareils perfectionnés,

1. Rapport de M. Lamouroux.

le même pouvoir éclairant. L'emplacement qu'il désignait était : pour l'électricité, l'avenue de l'Opéra et les places annexes, la place de la Bastille et un pavillon des Halles ; pour le gaz, la rue du Quatre-Septembre, la place du Château-d'Eau, et également un pavillon des Halles.

Le projet fut adopté dans ses grandes lignes.

L'expérience ne fut pas favorable à l'éclairage électrique (1), cependant l'exploitation de la Société Générale d'Electricité dura, pour l'avenue de l'Opéra et les deux places extrêmes, jusqu'au 1^{er} avril 1882. A cette époque, la société renonça d'elle-même à tout renouvellement de la permission, parce qu'elle trouvait trop rigoureuses les conditions imposées par la Ville, et la lumière par le gaz fut rétablie.

Entre temps, une société nouvelle avait fait ses offres à la Ville et présenté un nouveau brevet d'invention : c'était la Société Lontin et Cie. Celle-ci obtenait, en décembre 1880, la concession d'éclairage du Carrousel et de la Cour du Louvre. Elle passait bientôt la main à la Société Lyonnaise de constructions mécaniques.

Après avoir employé tour à tour avec succès les foyers Mersanne et les foyers Brush, cette société voyait proroger d'années en années sa concession, et, en 1884, la Ville lui confiait l'établissement

de 40 foyers électriques aux Buttes-Chaumont.

D'autre part, la Société Générale d'Electricité ne s'en tint pas à ses premiers essais. Elle vendait le brevet Jablochkoff à la Société d'Eclairage électrique, et celle-ci était chargée, en 1882, de l'éclairage du Parc Monceau et de l'avenue de Messine.

De nombreuses expériences furent encore tentées durant cette période, mais celles-ci n'aboutirent pas à une concession : ce sont des essais de lampes de divers modèles. Le Conseil Municipal fit établir dans ses bureaux, au pavillon de Flore, un réseau des principaux systèmes français et étrangers. Il se préoccupa aussi, à plusieurs reprises, de l'éclairage des Halles ; il fut en lutte pendant plusieurs années avec l'Administration, qui se montrait hostile à toute innovation (1). Les essais de 1879 à 1880 n'avaient pourtant pas été mauvais : l'inspecteur des Halles centrales et l'inspecteur général des Halles et Marchés s'étaient prononcés, dans une note écrite, en faveur du nouvel éclairage, et l'on a les attestations favorables de plusieurs des intéressés.

Mais la tentative la plus remarquable qui ait été

1. Rapport de M. Lamouroux (7^e commission) et rapport de M. Vauthier (3^e Commission).

faite en dehors des voies publiques, c'est l'installation d'une usine électrique au nouvel Hôtel de Ville. Cette installation comprend trois sources d'énergie distinctes, pouvant se substituer les unes aux autres. Les dynamos Gramme et Edison employées, ne représentent pas une force moindre de 400 chevaux et alimentent plus de 4.000 lampes.

Tel était l'état précaire des entreprises d'éclairage public à l'électricité quand M. Lyon-Alemand fut chargé de faire un rapport sur la question.

L'initiative des sociétés d'éclairage se trouvait comprimée par les hésitations de l'Administration municipale et Paris qui avait donné l'éveil à la province et aux autres nations s'était laissé devancer par elles.

En 1888, l'on se trouvait à la veille de l'Exposition, il fallait se hâter. Le vent n'était pas aux monopoles à cette époque, et l'on n'osait faire encore la tentative de l'exploitation municipale : c'eût été d'un seul coup grever lourdement le budget, et cela eût demandé d'importantes modifications financières.

Le Conseil Municipal s'arrêta donc au système de la multiplicité des concessions.

Paris fut morcelé en secteurs et chacun reçut un concessionnaire.

Ces concessionnaires sont aujourd'hui au nombre de six, ce sont :

La Compagnie Continentale Edison ;

La Société d'Eclairage et de Force par l'électricité à Paris ;

La Compagnie Parisienne de l'air comprimé ;

La Société d'Eclairage électrique du secteur de la place Clichy ;

La Compagnie d'Eclairage électrique du secteur des Champs-Élysées ;

La Compagnie électrique du secteur de la rive gauche de Paris.

Toutes ces Sociétés n'entrèrent pas en même temps en exploitation et toutes, depuis leur naissance, ont subi des transformations. La plus ancienne, la Compagnie Continentale Edison, possédait déjà avant la concession municipale, un matériel et des usines. Créée en 1882, elle avait absorbé en 1886 la Société Electrique Edison et la Société commerciale et industrielle Edison, puis avait porté graduellement son capital de un million à 7 millions. A la suite des négociations passées avec la Ville de Paris, elle émettait encore, en conformité des délibérations de l'Assemblée générale du 16 avril 1889, 6.000 actions nouvelles de 500 francs ; ce qui élevait son capital à 10 millions (1).

1. Les résolutions de l'Assemblée générale du 16 avril 1899 l'autorisent à émettre encore des actions pour 5 millions.

La création de la Compagnie Victor Popp, qui prit depuis le nom de Compagnie Parisienne de l'air comprimé (1), est également antérieure au cahier des charges. Elle date de 1887. A cette époque, elle avait obtenu de la Ville la double concession des horloges, que nous voyons fonctionner aux principaux carrefours du centre de Paris, et de l'air comprimé. Son capital primitif de 3.200.000 francs fut porté, après qu'elle fut devenue concessionnaire de la Ville pour l'électricité, au chiffre de 10 millions. Il est de 25 millions aujourd'hui (2).

L'origine de la Société d'Eclairage et de Force par l'électricité, à Paris, fut l'établissement d'une usine rue de Bondy pour l'éclairage du groupe des théâtres qui se coudoient dans ce quartier. En 1889, la Ville voulut utiliser cette installation pour l'éclairage de la voie publique, et, le 8 avril elle accorda une concession à la petite société. La constitution de la Société sur les bases actuelles ne date que du 2 juillet 1890 (3).

L'histoire des trois autres concessionnaires est moins ancienne et leur mise en exploitation plus tardive.

1. C'est en 1893 que le secteur fut rétrocédé par M. V. Popp à la Compagnie actuelle.

2. Modifications de 1890-1894-1893.

3. Capital social : 10 millions.

L'éclairage des rues ne commença qu'en 1890 dans le secteur de la place Clichy, mais la nouvelle société, dont les statuts sont datés du 28 février 1889 (1), avait pris la suite d'une petite entreprise établie dans le rayon de la place Clichy. La distribution de l'énergie électrique pour le secteur des Champs-Élysées (2) et le secteur de la rive gauche ne commença guère qu'en 1893, pour le premier et 1896 pour le deuxième. Celui-ci avait subi quelques alternatives. La rive gauche de la Seine avait été primitivement répartie entre plusieurs secteurs; le secteur Naze seul, ayant ébauché un commencement d'exploitation, engloba, en 1894, par rétrocession, tous les secteurs de la rive gauche (3).

Un essai intéressant d'exploitation municipale fut entrepris à la même époque. Une usine fut installée aux Halles en 1889 et fonctionna depuis cette date. Elle

1. La Société a été modifiée par décision des Assemblées générales des 20 octobre, 2 et 21 décembre 1892, 2 mars et 28 avril 1898. Son capital social est de 6 millions.

2. La concession avait été faite à la Société Ch. Mildé et Cie qui passa la main en 1891 à la compagnie actuelle. Le capital social à l'origine de 2 millions a été porté à 3 millions par décision de l'Assemblée générale du 2 mars 1898.

3. Constitution de la Société : 26 mars 1893. Modifiée par décision des Assemblées générales des 27 avril et 30 novembre 1897, 18 octobre 1898. Capital social : 6 millions.

était destinée tout d'abord à fournir l'éclairage des pavillons, puis, peu à peu, elle étendit sa canalisation dans les rues avoisinantes. Elle eut un moment une certaine clientèle, et notamment un grand magasin de confections de la rue du Pont-Neuf ; mais cette clientèle disparut progressivement. Actuellement l'usine éclaire les Halles et les rues adjacentes, l'avenue de l'Opéra, le boulevard de Sébastopol et la rue de Rivoli. L'usine municipale souffre comme les autres stations parisiennes du manque de place. Toutes ont été contraintes de s'agrandir en installant de temps à autre une nouvelle machine. Il n'y a donc pas là, comme dans les grandes stations d'Allemagne, un ensemble de groupes électrogènes ; il y a une série de machines, qui, au moins pour les premières installées, ne suffisent plus aux besoins de la consommation. C'est là une entrave au développement de l'exploitation industrielle ; c'est surtout une cause d'accroissement des frais d'établissement.

Les sociétés se trouveront toujours en retard sur la consommation ; elles regarderont à faire de nouveaux frais, tant qu'elles n'auront pas une clientèle assurée ; c'est l'exploitation commerciale à rebours, c'est le client qui va chercher la marchandise au lieu que ce soit elle qui se présente à lui : les grands bazars doivent cependant leur succès à ce dernier principe.

Les frais généraux se trouveront aussi augmentés. Les terrains étant acquis, une construction spacieuse n'est pas d'un prix sensiblement plus élevé qu'une plus petite; et, d'autre part, à chaque nouvelle installation il faudra doubler les services et créer un personnel complet.

Ce cas d'imprévoyance et de manque d'esprit commercial de nos édiles n'est pas le seul. L'histoire du gaz comme celle de l'électricité nous montrent les inventeurs, les sociétés, aux prises pendant des années avec la municipalité: c'est le système des petites concessions sans cesse renouvelées, des essais onéreux qui découragent. L'analyse du cahier des charges, contrairement à l'opinion de M. Ch. Bos qui le trouve presque parfait en tous points (1), nous édifiera sur l'absence de tout sens commercial de ses rédacteurs. Ce cahier des charges a été discuté et approuvé dans les séances des 29 décembre 1888 et 25 février 1889.

1. Rapport sur le renouvellement des autorisations accordées aux secteurs électriques de Paris (1897)

Le cahier des charges, tel qu'il fut voté, nous venons de le voir, est né des circonstances et sous l'impulsion impérieuse du besoin de doter Paris dans un délai très court d'un réseau d'éclairage. Il ne faut pas perdre de vue que le Conseil Municipal s'est trouvé en 1888 dans cette alternative, ou bien ne pas être prêt pour la grande manifestation industrielle où l'année suivante l'univers devait être convié, ou bien constituer de toutes pièces sans plus attendre un système d'éclairage électrique embrassant toute la ville. Le Conseil Municipal d'autre part, était hypnotisé par l'exemple de certains pays, dont les essais de municipalisation de certains services publics, tels que l'éclairage au gaz et les tramways, étaient assez encourageants.

Il avait enfin en face de lui le long traité passé avec la Compagnie du gaz, et le sentiment qu'il était en quelque sorte prisonnier de celui-ci, le rendit timide à

l'égard des concessions nouvelles. C'est à ces circonstances qu'il faut attribuer leur imperfection.

Un cahier des charges type règle les droits des sociétés permissionnaires, et leurs rapports avec les municipalités en ce qui concerne les canalisations et la pose des câbles sous les voies publiques.

Ces câbles pourront servir « à la production de la lumière ou au transport de la force motrice » (art. I.)

Cette autorisation très générale permet à la Société permissionnaire d'utiliser son courant comme elle l'entend, mais nombreuses sont les restrictions apportées à la liberté de la canalisation.

La Ville se réserve, en toutes circonstances, le privilège d'établir parallèlement aux canalisations des compagnies, les câbles dont elle aura besoin pour les usages municipaux. Le permissionnaire ne sera pas admis à protester contre la défense qui lui sera faite de passer dans certaines rues que la Ville se réservera faute de place pour deux canalisations. C'est cet ensemble de dispositions qu'on désigne sous le nom de réserve municipale (art. 2). Dans ce but, des prescriptions minutieuses sont imposées aux Sociétés pour l'installation des conduites :

a). Les fils devront être établis à une distance d'au moins un mètre des façade des maisons. Cette distance pourra être réduite par le Conseil Municipal pour les

voies dont la largeur aura été reconnue insuffisante. (art. 3).

b) L'emplacement des conduites, leur profondeur et leurs dimensions seront établis par l'Administration (art).

Une série de garanties sont prises encore pour la conservation de la voie publique, des égouts et dans l'intérêt de la circulation.

C'est ainsi que l'article 2 dit que les fils ou câbles devront être placés sous les trottoirs, dans des conduites d'une résistance éprouvée de maçonnerie ou de métal (1). Il s'en suit que l'on ne pourra établir de câbles au-dessus de sol, on a voulu éviter ainsi à notre grande cité l'encombrement et l'aspect défectueux de ces installations aériennes.

Le même article établit que « les fils ou câbles ne pourront être placés dans les galeries d'égout ou de carrières souterraines sous Paris ».

Viennent ensuite de nombreuses mesures policières relatives à la circulation; elles prescrivent l'établissement d'une double canalisation sous chaque trottoir de regards et de galeries permettant de remplacer les fils sans ouverture de fouille; elles prohibent toutes les ins-

1. Cette prescription n'est plus observée. L'Administration admet aujourd'hui que le câble soit suffisamment posé dans la terre s'il est armé.

tallations autres que les fils de branchement sur la voie publique (Art. 2. 4. 5.)

Enfin, la Ville réserve ses moyens d'action sur la voie publique et dégage sa responsabilité pour les dommages qu'elle a causés :

1° Elle aura le droit de faire procéder d'office, « aux frais du permissionnaire et sans qu'il puisse en résulter pour lui aucun droit à indemnité », à l'enlèvement de toutes les conduites et installations établies sur la voie publique (art. 12) ;

2° Le permissionnaire, tout en restant responsable vis-à-vis des tiers et de la Ville elle-même des dégâts qu'il aura produits, ne pourra exercer aucun recours contre cette dernière, du fait d'avaries que pourraient subir sa canalisation ou ses installations, même si ces avaries sont survenues à la suite de travaux exécutés par l'administration (art. 23).

La concession est de 18 ans pour tout permissionnaire. Elle part du jour de la notification faite à celui-ci de l'acceptation définitive de ses conditions (art. 11). Ce point de départ est à remarquer, car nous verrons qu'en Allemagne, il est fixé à l'ouverture de l'exploitation, ce qui augmente la durée effective de la concession.

Nous avons vu dans le cahier des charges ce qui concerne l'objet de la concession, ses restrictions, sa durée, sa nature, nous allons y analyser quelle est la

part de la Ville dans les bénéfices, ses droits à la liquidation de la société, son droit de rachat.

Le permissionnaire doit annuellement à la Ville :

1° « Une redevance de 400 francs pour chaque kilomètre ou fraction de kilomètre de conduite longitudinale posée sous trottoirs. »

2° Un prélèvement de 5 0/0 sur le produit brut de l'exploitation. Celui-ci sera déterminé d'après les polices d'abonnements et les relevés des compteurs pour l'éclairage comme pour la force motrice. Le permissionnaire doit présenter tous les trois mois un état des produits et des recouvrements. « Il ne sera fait aucune déduction pour les non-valeurs, mais il sera tenu compte des cessations d'abonnement régulièrement signalées par le permissionnaire » (Art. 16).

3° Un prélèvement supplémentaire de 1 0/0 pour les usines extra muros compense les droits d'octroi sur les matières premières. Le chiffre pourra donc être révisé, si les droits d'entrée viennent à subir des variations (Art. 17).

Certains avantages en outre sont assurés à la Ville :

Un tarif réduit et spécial lui est accordé pour l'éclairage public : la carcel-heure est fixée au maximum de 0,025 m. au lieu de 0,045 m. (1) qui est le prix ordinaire (Art. 13).

1. Pour les lampes à arc installées en 1900 et dans les années suivantes, le tarif a été ramené à 0 fr. 30 la lampe-heure.

Enfin, les frais de contrôle exercé par la Ville sont mis à la charge des concessionnaires.

L'art. 22 du cahier des charges détermine la part de l'actif revenant à la Ville en fin de concession. Celle-ci peut se produire, soit à l'expiration du délai accordé, soit par l'effet du retrait intégral ou partiel de l'autorisation; dans l'une ou l'autre circonstance, les canalisations deviennent, de plein droit et sans indemnité, propriété municipale, à moins que la Ville ne préfère qu'elles soient enlevées; en ce cas, les travaux d'enlèvement des câbles et de réfection de la voie seront exécutés aux frais du permissionnaire.

« La Ville de Paris se réserve le droit de rachat à toute époque »; mais ce droit ne pourra être invoqué que dix ans après l'extension de l'autorisation, aux conditions suivantes :

1° Une annuité calculée sur le produit net moyen des trois derniers exercices sera versée annuellement à la Société jusqu'à l'expiration des 18 ans de concession. La Ville pourra se libérer à toute époque, en soldant le montant capitalisé des annuités qui restent à courir, sous déduction d'un escompte de 5 0/0.

2° Le matériel et la canalisation, le mobilier des bureaux, les terrains et bâtiments seront repris en totalité par la Ville et leur valeur sera payée à dire d'experts.

Par le fait du paiement, la Ville devra être subrogée

à tous les droits du permissionnaire. « Cette subrogation ne pourrait toutefois avoir pour résultat en aucun cas et dans aucune mesure, d'associer la Ville aux procès ou autres difficultés litigieuses qui pourront exister au moment de la vente entre le permissionnaire et des tiers quelconques. » En vue de l'application de cette clause, il est interdit au permissionnaire d'hypothéquer ou d'aliéner les immeubles ou propriétés de toutes sortes servant à l'exploitation qui fait l'objet de l'autorisation.

Le cahier des charges dans son ensemble s'est préoccupé surtout de régler les rapports des permissionnaires avec la municipalité et de sauvegarder les droits de celle-ci ; cependant l'article 13 établit dans l'intérêt des consommateurs un prix maximum ; suivant le mode d'évaluation usité, le prix maximum est fixé ainsi :

0 fr. 045 m. par carcel heure ou bien 0 fr. 15 c. par hectowatt-heure (1).

1. Les éléments constitutifs de l'énergie électrique sont représentés par les unités suivantes :

La différence de potentiel ou *tension*, par le *volt*.

La résistance des conducteurs par l'*ohm*.

L'intensité, par l'*ampère*.

Le travail électrique par le *watt-heure* ou le *kilowatt heure*.

La puissance électrique par le *watt* ou le *kilowatt*.

La Ville de Paris se réserve le droit de reviser tous les cinq ans le tarif maximum ; elle prendra pour base les modifications survenues dans le prix de revient du courant depuis la dernière période.

Tout abaissement des tarifs est acquis jusqu'à la fin de la concession et s'applique *hic et nunc* à tous les consommateurs quels que soient les termes de la police d'abonnement.

Les conditions du travail sont arrêtées par l'article 25.

Un tarif minimum y est stipulé pour les ouvriers-électriciens-mécaniciens (0 fr. 80 c. le jour, 1 fr. 20 de 6 heures à minuit, 1 fr. 80 de minuit à 6 heures du matin.) Le travail à forfait est interdit.

Le cahier des charges contient des sanctions de deux sortes :

Le retrait de l'autorisation.

Une amende.

Le retrait de l'autorisation ne peut être prononcé qu'après avis du Conseil Municipal. En dehors du cas d'inobservation des obligations imposés par le Cahier des charges, l'autorisation peut être retirée (art. 20) :

1° Si le permissionnaire a délégué à un tiers tout ou partie des droits et obligations qui lui ont été concédés, sans une autorisation régulière.

2° S'il ne s'est pas conformé en temps voulu aux

obligations qui lui sont imposées pour l'extension du réseau, ou, s'il n'a pas satisfait aux demandes qui lui ont été adressées lorsque celles-ci atteignent 750 watts en 750 heures.

3° S'il a suspendu la distribution du courant dans l'étendue de sa concession sans y avoir été autorisé par une délibération du Conseil Municipal (1).

La deuxième sanction est l'amende. Le chiffre en est unique : il est de 50 francs par infraction et par jour de retard ; il s'applique à toute contravention aux règlements de l'Administration et prescriptions du cahier des charges (art. 26).

Le paiement des amendes est garanti par le cautionnement. « Ce cautionnement sera acquis à la Ville de Paris au cas où le permissionnaire n'exécuterait pas les clauses du cahier des charges ».

Examinons maintenant quel est le caractère du droit conféré aux permissionnaires ?

Le mot *permissionnaire* indique suffisamment que la Ville n'a voulu conférer aucun droit aux compagnies d'éclairage par l'électricité.

Les compagnies n'ont pas un monopole. Le cahier des charges dit expressément que la permission de poser les canalisations leur est accordée sans mono-

1. En cas de faillite l'autorisation devient nulle de plein droit.

pole ni privilège (art. 11). Le texte est formel et ne prête à aucune discussion. La Ville reste libre d'accorder une permission analogue à toute autre société sans qu'il y ait lieu à indemnité pour la compagnie qui la première a posé ses câbles.

Ce que la Ville a donné aux compagnies, c'est une simple permission. Elle les a autorisées à installer des canalisations dans certaines rues de Paris. En échange, elle prélève des redevances fixes et proportionnelles. Mais la Ville n'a pas voulu se lier comme elle l'était avec la Compagnie du Gaz. Elle a estimé que l'industrie électrique n'était pas suffisamment perfectionnée et elle a considéré que les permissions étaient accordées à titre d'essai. C'est du moins le prétexte donné en 1888 pour refuser aux compagnies d'électricité tout monopole ou privilège. La véritable raison c'est que la Ville n'a pas voulu avoir avec des nouveaux concessionnaires toutes les difficultés qu'elle a eues avec la Compagnie du Gaz. Au fond c'est une pression qui est exercée sur les compagnies. Si elle s'observent pas leur cahier des charges et si elles ne déferent pas aux injonctions du Conseil Municipal, celui-ci peut immédiatement accorder la permission de canaliser les mêmes voies publiques à une autre société ; ou bien il peut décider, sauf approbation du Conseil d'Etat, que la Ville posera elle-même la canalisation et qu'elle viendra con-

currencer la compagnie. Il y a là évidemment une menace pour les compagnies existantes. Leur cahier des charges prévoit des sanctions pour toutes les infractions. La plus efficace, c'est cette possibilité d'une concurrence qui pourrait être favorisée par le Conseil Municipal dans le cas où celui-ci viendrait à accorder à une nouvelle compagnie une permission d'une longue durée.

Jusqu'à présent il n'y a aucune contestation, le texte étant formel. Dans plusieurs villes, les procès surgissant entre la Compagnie du Gaz et la Compagnie d'Electricité, on a pu fixer très nettement les droits de chacune des deux sociétés. A Paris, il n'y a pas eu de débat entre le gaz et l'électricité. La Ville s'était expressément réservé le droit, dans le cahier des charges du gaz de pouvoir appliquer toute invention nouvelle modifiant la nature de l'éclairage. Dans ces conditions la Compagnie Parisienne du Gaz ne pouvait attaquer les Compagnies d'Electricité.

Cependant on a cru trouver une contradiction dans le cahier des charges. Il y est dit, d'une part, que les permissionnaires n'ont ni privilège ni monopole ; mais à l'article suivant, on a mis une clause réservant aux permissionnaires les emplacements qu'ils occupent, c'est-à-dire que si une compagnie a déjà installé une canalisation sous un trottoir, une autre ne pourrait pas

venir demander à poser des câbles exactement au même endroit. Ce que l'on a voulu sauvegarder par cette disposition, ce n'est pas un droit exclusif aux permissionnaires. Il peut arriver que la Ville, ayant à faire des travaux de voirie, impose, et elle en a le droit, le déplacement de la canalisation ; elle peut aussi demander le déplacement si la réserve municipale n'est pas respectée, ou que le travail n'a pas été exactement fait, d'après les plans approuvés par le Conseil Municipal. Mais (et c'est ici qu'intervient la clause relative aux emplacements) la Ville ne pourrait pas imposer le déplacement dans le but de permettre à une autre compagnie d'installer une canalisation en lieu et place de celle qui vient d'être enlevée. L'emplacement est donc réservé à la compagnie qui est installée la première. Si une autre obtient la permission pour poser des câbles sous la même voie elle pourra s'établir à côté, mais sans modifier la canalisation déjà existante. On peut ainsi avoir, comme cela se trouve sur les grands boulevards, deux compagnies ayant chacune leur canalisation sous le même trottoir et se disputant la clientèle des riverains.

III

Dans un très intéressant ouvrage sur l'éclairage au gaz à Paris et à Vienne, M. Gray déclare que ce qui caractérise tous les contrats passés entre la Ville et les différentes Compagnies du Gaz y compris depuis 1855 la Compagnie Parisienne c'est la question de la durée de la concession. Cette remarque très juste en ce qui concerne le gaz s'applique encore mieux aux secteurs électriques. En effet, la durée de dix-huit ans qui est assignée aux permissions accordées est insuffisante pour permettre une bonne exploitation. Les Compagnies n'ont pas d'intérêt à augmenter et perfectionnent leur matériel, car à chaque nouvelle installation, il faudra modifier les fonds affectés à l'amortissement et diminuer d'autant le dividende servi aux actionnaires. Pour la même raison, les Compagnies ne peuvent pas actuellement réduire les prix de vente, surtout pour l'éclairage ; elles sont arrivées à une limite

qui ne peut être dépassée tant que l'autorisation ne sera pas prolongée. Elles ont évidemment une très bonne clientèle, surtout dans le centre et l'ouest de Paris. Il arrive même parfois qu'elles ne peuvent pas suffire à assurer la fourniture du courant, parce qu'elles n'osent installer de nouvelles usines. Heureusement pour ces compagnies les tarifs trop élevés limitent la clientèle et empêchent l'électricité de se développer davantage.

Cette situation est anormale. Il est regrettable qu'un concessionnaire d'un service public ne puisse pas répondre à toutes les exigences de la consommation. Les compagnies ont fait tous leurs efforts pour renforcer la puissance des usines, mais elles ne peuvent pas aller plus loin et elles n'engageront plus aucune dépense de premier établissement si elles ne sont pas certaines d'obtenir le renouvellement des « *permissions* ». Il y a là un grand inconvénient pour les compagnies d'abord, pour la Ville qui touche une part moins grande sur les bénéfices et surtout pour le public qui ne peut pas profiter des progrès réalisés dans l'éclairage électrique.

Dans le projet du cahier des charges soumis au Conseil municipal, la durée de l'autorisation serait de vingt-cinq ans. Cette période de vingt-cinq ans avait été demandée par les compagnies il y a quatre ans lorsqu'elles

étaient en pourparlers avec l'administration municipale. Si le contrat avait été renouvelé à cette époque, les Compagnies auraient eu 25 ans, plus les dix années qui restaient à courir jusqu'à l'expiration du traité de 1888. Il nous semble qu'on ferait mieux de donner une prolongation de 30 ans, minimum adopté en Allemagne cela laisserait aux compagnies plus de temps pour les amortissements nécessités par une réfection presque complète du matériel.

Un deuxième obstacle est opposé par le cahier des charges actuel au développement de l'éclairage électrique. C'est la redevance annuelle de 100 francs par kilomètre de canalisation (1). Dans les quartiers du centre où la clientèle est assurée, les Compagnies n'ont pas reculé devant ce supplément de dépenses, car il était compensé par les recettes. Mais pour les quartiers de la périphérie, l'influence de cette taxe se fait sentir. Les frais de canalisation sont très élevés pour l'établissement comme pour l'entretien, puisqu'on a interdit les conducteurs aériens. Les Compagnies se sont donc refusées à poser les canalisations demandées par le Conseil municipal dans les quartiers où la

1. Nous verrons que cette redevance kilométrique ne figurait que rarement dans les cahiers des charges des Compagnies allemandes.

clientèle ne suffirait pas à rémunérer les capitaux engagés dans les nouvelles canalisations.

L'interdiction des conducteurs aériens est, comme nous venons de le dire, un obstacle à la fouruiture de l'électricité dans les nouveaux quartiers de Paris. Les Compagnies avaient demandé à poser des câbles le long des corniches des maisons s'engageant à établir des canalisations souterraines dès que la clientèle serait suffisante, l'administration municipale s'y est toujours opposée.

Sur ce point, comme en ce qui concerne la redevance kilométrique pour la canalisation, le projet du cahier des charges n'apporte aucune modification, malgré les réclamations faites par les compagnies.

La Ville ne se contente pas d'imposer des redevances très onéreuses et de prescrire la canalisation la plus coûteuse, elle oblige encore les permissionnaires à laisser un espace de un mètre entre les câbles et la façade des maisons. C'est la réserve municipale. La Ville s'est donc réservée le droit de poser des canalisations pour faire concurrence aux compagnies. L'inconvénient de la réserve, c'est de forcer les permissionnaires à s'éloigner de la bordure des immeubles et de nécessiter des raccordements plus longs. Par suite, il arrive très souvent que l'on est obligé d'éventrer le trottoir dans toute sa largeur, ce qui augmente les

frais. Ceci aurait pu être évité si les câbles pouvaient passer le plus près possible des maisons ; et ce serait facile surtout depuis qu'on n'emploie plus le caniveau, mais qu'on pose des câbles armés.

Nous faisons là, il est vrai, une critique de détail d'importance secondaire. Cependant, il était utile de le formuler ici. La Ville a incontestablement le droit de prévoir l'avenir et de se garder la place nécessaire aux canalisations qu'elle voudrait poser. Mais cette réserve d'un mètre est exagérée ; elle ne sert qu'à créer des ennuis aux compagnies qui sont constamment obligées de remplir un grand nombre de formalités pour obtenir l'autorisation, dans les rues étroites, de placer leurs conduites à moins d'un mètre de la façade des maisons. Il en résulte de longs retards qui ne profitent ni à la compagnie, ni aux clients.

CHAPITRE II

En Allemagne. La formation des Sociétés.

I

Si l'on compare les cotes des bourses de Paris, de Francfort et de Berlin, on remarque de suite la grande différence qui existe entre les industries électriques françaises et allemandes. On aperçoit immédiatement le développement extraordinaire des sociétés allemandes, et on se demande pourquoi, en France, elles sont toujours si peu nombreuses et d'une si petite importance. En 1897-98, le capital des sociétés inscrites à la cote de Paris ne représentait pas 100 millions de fr. Quant aux sociétés dont les valeurs se traitent dans les bourses de province, il n'y a pas même lieu d'en par-

ler. En Allemagne, si nous réunissons les valeurs cotées à Berlin et Francfort, nous voyons que les titres émis par les sociétés d'électricité représentaient à la fin de 1897 un capital d'environ 475 millions de marks. Ainsi en France, les capitaux n'ont pas eu confiance dans l'industrie électrique, tandis qu'en Allemagne les sociétés se sont formées très rapidement et elles ont trouvé très facilement cette énorme masse d'argent qui leur était nécessaire. Les progrès considérables accomplis par l'industrie électrique allemande ne s'expliquent que de cette façon. Les savants et les ingénieurs français n'ont pas été inférieurs à leurs collègues d'outre-Rhin, mais il n'ont pas rencontré autant de facilités, et ont eu affaire à des capitalistes timides.

A l'origine les Sociétés avaient pour unique but l'éclairage électrique. C'est après l'exposition d'électricité de Paris en 1881 que les Allemands comprirent tout le bénéfice et toute l'utilité que l'on pouvait retirer de la nouvelle industrie. En France, il faudra attendre encore six ans avant de voir des Sociétés se constituer pour exploiter l'éclairage par l'électricité. Au contraire, dès leur retour de l'Exposition de Paris, les Allemands se sont mis à l'ouvrage et ont cherché à tirer un très légitime profit de ce qu'ils avaient vu exposer au Palais de l'Industrie et au Cours la Reine. C'est à M. Rathenau

que revient l'honneur d'avoir implanté l'industrie électrique en Allemagne : et c'est lui qui, par ses efforts continuels lui a donné la puissance qu'elle a actuellement. Le premier, il songea à exploiter l'éclairage par la lampe à incandescence qui avait donné de très bons résultats à Paris, et qui par la continuité et la régularité de son pouvoir éclairant semblait destinée à supprimer la lampe à arc. Ce dernier système n'était pas encore perfectionné et il était impossible de régler la lumière pour obtenir un éclairage régulier. Il fallait commencer avant d'acheter le brevet de la lampe à incandescence, exploité alors par l'inventeur M. Edison, par expérimenter le nouveau procédé. Aidé de banquiers berlinois et francfortois, M. Rathenau fonda une société d'études au capital de 700.000 M. Les essais ayant fort bien réussi, la Société se rendit définitivement acquéreur du brevet Edison, pour l'Allemagne.

Elle acheta les machines et dynamos exposées à Paris et fit une première installation dans le local d'une imprimerie. Peu de temps après, une deuxième station fut créée à l'Union Club : elle alimentait cinq cents lampes à incandescence et six lampes à arc. Ces deux premières installations avaient absorbé les 700.000 M. du capital social. Le succès de l'entreprise fut tel que les capitaux s'offrirent en foule. Le fonds social fut

doublé et la Société put s'occuper non seulement de l'éclairage, mais aussi de la construction des dynamos et du matériel électrique ; il fallut, pour cela, créer toute une organisation et avoir des ateliers et des ouvriers spéciaux. C'est ce qui assura le développement de la jeune Société. A côté de l'éclairage qui deviendra un accessoire, les sociétés vont avoir pour but principal la construction du matériel électrique. Ceci explique très bien l'essor de l'industrie électrique en Allemagne.

Peu à peu cependant, les sociétés qui se sont créées pour l'éclairage se sont rendues indépendantes des constructeurs de machines ; elles ont formé un corps d'ingénieurs spéciaux et ces hommes ont trouvé dans leur Société un champ d'activité suffisant puisqu'ils ont eu à s'occuper de toutes les applications de l'électricité. Ainsi les grandes sociétés ont suivi l'exemple donné par M. Rathenau et ses collaborateurs.

La société d'études de Berlin prit une très grande part à l'Exposition de Munich de 1883 où son matériel fut très remarqué. En même temps, le capital social était de nouveau augmenté et la Société prit le nom de Compagnie Allemande Edison. Un incendie ayant détruit un théâtre de Berlin, l'administration municipale convoqua une réunion de directeurs de théâtres. Ceux-ci demandèrent l'éclairage électrique. La Société

Edison demanda à installer à ses frais la lumière électrique dans le Residenz-théâtre, ce qui lui fut accordé.

Il fallait obtenir des concessions d'éclairage à Berlin et dans les grandes villes de l'Empire. La Société Allemande Edison se chargea spécialement d'entamer les négociations avec la municipalité de Berlin. Mais les banquiers qui avaient fondé la Compagnie Edison n'entendirent pas rester dans l'inaction, et voyant les premiers résultats très avantageux, ils cherchèrent à créer une nouvelle Société dont le champ d'action s'étendait sur tout le pays. C'est ainsi que fut fondée l'Allegemeine Elektricitäts Gesellschaft, à la fin de l'année 1883. Le capital social était de cinq millions, ce qui montre bien que dès l'origine, les fondateurs avaient l'intention de prendre de grosses entreprises. Dès 1884, les négociations furent entamées avec les municipalités des grandes villes allemandes.

La Municipalité de Berlin fit des difficultés pour accorder une concession à la Société Edison. Elle craignait de voir diminuer les recettes qu'elle retirait de l'exploitation du gaz. D'un autre côté, elle ne voulait pas se lier, de façon à pouvoir construire des usines municipales, dans le cas où l'électricité réussirait et arriverait à remplacer le gaz. Enfin, on arriva à se mettre d'accord, la Compagnie Edison ayant accordé une très large participation aux bénéfices, indépendam-

ment des redevances qu'elle devait payer. Le contrat fut signé le 6 février 1884. (Nous analysons plus loin le traité passé entre la Ville de Berlin et la Société Edison). Dans les autres villes, l'*Allgemeine Electricitats* eut aussi des difficultés, surtout lorsque les municipalités exploitaient le gaz en régie. Mais, comme la Société Edison de Berlin, l'*Allgemeine Gesellschaft* consentit à subir des prélèvements très importants (10 à 25 0/0) sur les bénéfices, et à payer des redevances très fortes. Dès 1885, des stations centrales étaient construites à Berlin, Francfort, Munich, Hambourg, Dresde; et elles commencèrent à mettre en route vers la fin de 1885.

L'*Allgemeine Electricitats* eut bien vite des rivales dont la concurrence se fit immédiatement sentir. Ce fut d'abord la maison *Siemens et Halske* qui se lança dans l'industrie électrique lorsque les expériences faites par la Société Edison ne laissèrent aucun doute sur l'avenir de l'électricité. Presque en même temps, une très ancienne firme de Nuremberg, la maison *Schuckert et Cie* n'hésitait pas à doubler son capital pour l'employer à la construction des machines et dynamos et accessoirement à l'exploitation de l'éclairage public.

La lutte entre ces trois sociétés s'annonçait comme devant être très mouvementée, car à partir de 1885, elles vont toujours se présenter en même temps pour

obtenir, soit une concession, soit surtout la fourniture de matériel. Au début, il sembla même que la Société Edison et l'Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft allaient aussi se faire concurrence. Mais, comme elles appartenaient aux mêmes actionnaires, les choses s'arrangèrent facilement. La Société Edison fut absorbée par l'Allgemeine Elektrizitäts, mais elle reparaisait peu après sous le nom de *Berliner Elektrizitäts Werke Gesellschaft*.

Il importe de bien comprendre les motifs de cette transformation. On a voulu avoir deux Sociétés : l'une est très puissante, l'autre moins importante doit toujours rester dans la dépendance très étroite de la grande société, et son champ d'action reste limité. Ainsi, l'Allgemeine a un capital social trois fois égal à celui de la Berliner Gesellschaft et elle s'occupe de toutes les applications industrielles de l'électricité. C'est elle qui construit le matériel et les machines. Elle va à la recherche des nouvelles affaires. La Berliner Elektrizitäts n'est chargée que de l'exploitation des stations centrales, et de la répartition de l'énergie et de la lumière électriques entre les abonnés. La construction des usines et du matériel ne lui appartient pas. En opérant le remaniement des deux Sociétés primitives, on a voulu placer sous une seule direction tous les services relatifs à la construction. Tout le matériel employé par

la Berliner doit lui être fourni par l'Allgemeine. Ceci est la base du contrat : assurer à l'Allgemeine Gesellschaft un client qui ne doit s'adresser qu'à elle seule ; mais, de son côté, le fournisseur s'engage à lui faire les mêmes conditions qu'aux clients les mieux traités. Enfin, pour mieux marquer cette dépendance, l'Allgemeine s'est réservé le droit de souscrire au pair la moitié des actions de la Berliner Gesellschaft ; l'autre moitié est mise à la disposition des anciens actionnaires de la Société allemande Edison. En fait, l'Allgemeine possède maintenant les $\frac{2}{3}$ du capital de la Berliner. La municipalité de Berlin a approuvé la substitution de celle-ci à la Société Edison, et un nouveau traité fut signé en 1888 entre la municipalité et la Berliner Gesellschaft.

La maison Schuckert et la Société Siemens et Halske ont opéré de la même façon que l'Allgemeine Electricitäts. Elles ont absorbé toutes les petites sociétés pour les réorganiser. Ainsi, en Allemagne, l'industrie électrique appartient aux grandes sociétés et à leurs filiales. Voyons maintenant comment ces sociétés comprennent l'exploitation de l'électricité et spécialement de l'éclairage.

II

Lorsqu'une municipalité s'occupe d'installer l'éclairage électrique, elle peut faire dresser les plans et devis par son ingénieur, Mais, dès que la délibération du conseil municipal est connue, les grandes sociétés sont prévenues et elles présentent leurs offres dans un délai très court. Quelquefois, et ceci arrive surtout dans les villes peu importantes, la municipalité s'adresse directement aux sociétés et les charge de préparer les plans et devis. En même temps, les grandes sociétés fondent une compagnie qui signera le contrat et qui exploitera. Les compagnies disparaissent si la concession ne leur est pas accordée. Il ne subsiste que celle qui obtient l'acceptation de la municipalité. Il y a là une véritable adjudication. Les grandes sociétés y concourent par l'intermédiaire des filiales qu'elles ont créées à cet effet. La compagnie qui consent à la redevance la plus forte et aux taux le plus élevé pour le partage

des bénéfices, obtient la concession. Et cela se passe sans qu'aucune disposition de droit public ne vienne régler les enchères et imposer une série de formalités.

Une fois la concession obtenue, la compagnie n'a rien à faire jusqu'au moment où l'usine sera prête à fonctionner. La construction, la fourniture et l'installation des machines, dynamos, canalisations sont faites par la grande société. C'est tout à l'avantage des deux parties. La grande société vend du matériel; mais ce matériel, la compagnie concessionnaire l'a au meilleur marché possible, il est mis en place par des ingénieurs spéciaux, l'installation est plus soignée et on évite, ainsi des erreurs dans le montage ou des malfaçons qui paralysent l'exploitation dès ses débuts.

Donc, la grande société fournit le matériel à sa filiale. Elle va aussi lui indiquer la façon dont elle doit exploiter. La compagnie ne doit pas se limiter à l'éclairage; elle doit surtout chercher la clientèle des industriels et vendre du courant pour actionner des moteurs. Ici encore c'est l'intérêt des deux sociétés. L'une verra son chiffre d'affaires et ses bénéfices s'augmenter, elle vendra du matériel aux clients, car le plus souvent elle vend les moteurs qu'elle installe; mais ces appareils lui sont fournis par la grande société qui les a fabriqués elle-même. Les compagnies ont consenti des rabais de

30 à 60 0/0 sur la vente du courant destiné aux moteurs. Cela leur permet de faire marcher leurs machines pendant une journée de 20 heures environ ; tandis que si elles se contentaient de l'éclairage, les machines ne tourneraient guère que pendant six à sept heures en moyenne. On peut ainsi utiliser complètement le matériel, et cela au moment où l'éclairage ne nécessite qu'une faible quantité de courant, puisque les moteurs industriels tournent, en général, pendant le jour. Les compagnies allemandes ont trouvé dans la vente de l'énergie électrique une source intarissable de bénéfices. C'est ce qui éclaire les rapports de ces Sociétés avec les Municipalités : les exigences de celles-ci les ont forcées à accepter des tarifs très modérés pour l'éclairage, car elles avaient à redouter la concurrence d'usines municipales. Aussi à l'Allgemeine Elektrizitäts, lorsque l'on traite avec une ville, la devise est la suivante :

« Faire toutes les concessions sur l'éclairage, tout plutôt qu'un service public qui ferait concurrence. On se rattrapera sur le reste ». Le *reste*, ce sont les moteurs industriels et ce sont surtout les tramways.

C'est qu'en effet les tramways, malgré le très bas prix qu'ils paient pour la fourniture de l'énergie, constituent la meilleure clientèle d'une compagnie produisant l'électricité. Mieux encore que pour les moteurs industriels, on peut régler la production du courant,

On sait en effet à quel moment de la journée la circulation est plus intense ; par conséquent, on augmentera au moment voulu la puissance de l'usine génératrice, si cela est nécessaire. De plus, le tramway consomme beaucoup et pendant plus longtemps que les moteurs industriels. On comprend donc que les compagnies allemandes recherchent cette clientèle, car c'est avec elle qu'elles peuvent le mieux appliquer un des grands principes de leur exploitation : « Vendre beaucoup et à petit bénéfice ».

Le plus souvent c'est la grande société qui va assurer à sa filiale la fourniture de l'énergie nécessaire aux tramways. On procède toujours de la même manière. La voie du tramway et l'équipement seront faits par la grande société ; c'est elle qui construit les tramways, et enfin, comme elle est le principal actionnaire, elle s'arrange toujours de façon à amener la compagnie de tramways à s'adresser à la compagnie d'éclairage pour la production de l'énergie. Cette manière de procéder a donné d'excellents résultats, à tous les points de vue. Elle a permis l'installation de tramways dans les localités où la construction d'une usine génératrice, destinée uniquement à la traction, eût été très onéreuse ; et aurait plus que doublé les frais de premier établissement. Enfin nous l'avons dit, la compagnie

d'éclairage a pu utiliser son matériel pendant toute la journée.

Quand l'usine est achevée et que les machines sont mises en place, la grande société va prendre la direction de l'exploitation. Elle choisit le directeur et les ingénieurs qui vont être chargés du service de la compagnie d'éclairage. Si elle achète des brevets ou que ses ingénieurs inventent quelque procédé destiné à améliorer la production du courant, elle fera les changements et les installations nécessaires, et cela toujours au prix le plus réduit.

III

Nous venons d'étudier la formation des Compagnies concessionnaires de l'éclairage électrique. La grande Société fournit le matériel et fait les installations dans les usines des sociétés filiales. Mais, dès le début, elle a dû s'occuper du cahier des charges, et c'est elle qui discute les termes du contrat à passer avec les municipalités.

En fait l'accord s'établit très facilement. Il y a, en Allemagne, un cahier des charges qui est adopté par la plus grande partie des compagnies et des municipalités. Ce cahier des charges n'a pas été imposé aux municipalités par l'autorité supérieure, car les conseils municipaux ont une très grande liberté pour l'administration des services publics ; cela ne veut pas dire que les gouvernements des Etats de l'Empire et même parfois le Gouvernement impérial lui-même se désintéressent des questions communales ; mais ils laissent aux

municipalités toute latitude pour administrer les services publics dont ellesont la charge. Si elles le veulent, les municipalités peuvent exploiter elles-mêmes et vendre du gaz ou du courant; il n'y a pas, comme en France, un Conseil d'Etat pour s'y opposer. Enfin, une fois que le traité est signé entre la ville et le concessionnaire, il devient la loi des parties, et aucune autorité supérieure ne peut l'annuler.

Dans ces conditions, on pourrait croire qu'il y a en Allemagne une très grande variété de cahiers des charges. Nous venons de dire qu'en fait il y avait un type unique adopté par toutes les municipalités. Cela tient non seulement aux grandes sociétés, mais aussi aux municipalités. Celles-ci ont bien vite compris, et cela est vrai aussi pour les villes qui exploitaient le gaz en régie, qu'il n'y avait aucun intérêt pour elles à lutter contre les compagnies d'électricité. Elles n'ont pas adopté la politique tracassière et hostile des municipalités françaises vis-à-vis de leurs concessionnaires. Elles ont préféré s'associer aux compagnies. Et c'est ce qui explique que nous retrouvons, dans les contrats passés par la plupart des grandes villes, les mêmes clauses relatives aux redevances, au partage des bénéfices, et surtout à la durée très longue des concessions.

Ce cahier des charges type a été adopté par la

Ville de Berlin, et c'est celui que nous allons maintenant étudier.

Quelle est la nature du droit accordé à la *Berliner Electricitats Werke Gesellschaft* ?

L'art. 1^{er} du traité est ainsi conçu :

« La Ville de Berlin autorise la Société *Berliner Elektricitats Werke* à poser dans les rues désignées à cet effet, les conduites nécessaires pour amener les courants électriques d'une ou de plusieurs stations centrales, et à utiliser pour la pose de ces conduites ou accessoires, les trottoirs et chaussées. »

Le droit exclusif d'utiliser les rues désignées n'est pas concédé à la *Berliner Elektricitats Werke Gesellschaft*.

Ainsi, comme à Paris, c'est une simple autorisation qui est accordée à la société d'électricité. La municipalité de Berlin, comme toutes les municipalités françaises ou allemandes, n'a pas voulu donner un privilège exclusif. A Berlin, cela s'explique fort bien, si l'on considère que la ville exploitait elle-même le gaz et qu'elle redoutait la concurrence de l'électricité. En fait, la municipalité berlinoise ne s'est pas servi de cet article 1^{er} pour lutter contre la compagnie, et depuis 1885 il semble bien que la *Berliner Elektricitats Werke Gesellschaft* ait le droit exclusif de canaliser les rues. La Ville ne songe plus à lui faire concurrence. Ce qui

nous confirme dans cet opinion, c'est que nous ne trouvons pas dans le contrat de Berlin la clause relative à la *réserve municipale*. La Compagnie peut placer sa canalisation comme elle le veut, sans être tenue de rester toujours à un mètre de la façade des maisons. Or, nous avons vu que la *réserve municipale* était, pour le Conseil Municipal de Paris, un moyen très puissant pour combattre les prétentions des secteurs parisiens. Dans le cahier des charges de Berlin, l'hypothèse d'une exploitation municipale concurrente n'est même pas envisagée. Il y a là une très grande garantie pour la Berliner Elektrizitäts Werke Gesellschaft. Ajoutons que lorsqu'en 1888 on a révisé le contrat primitif de 1885 on n'a pas songé à y introduire la clause de la réserve municipale.

En échange de l'autorisation qu'elle accorde, la Ville perçoit une taxe fixée à 10 0/0 des recettes brutes que la compagnie retirera de la fourniture de la lumière et de la force motrice. En outre, la taxe porte depuis 1888 sur les recettes provenant de la location des compteurs, et la vente des lampes.

Pour les années où les recettes nettes dépasseront 6 0/0 du capital engagé, la société devra payer, en outre de la taxe indiquée ci-dessus, 25 0/0 des revenus excédant les 6 0/0 du capital engagé.

Dans le calcul de la redevance, il faut aussi considé-

rer les recettes que la société retire de la fourniture du courant sans utiliser le passage dans la rue. Cette dernière disposition a donné lieu à de grandes difficultés partout où on a voulu l'appliquer. Les administrations municipales prétendaient faire porter la redevance sur la vente de courant faite dans les localités des banlieues, et surtout sur les bénéfices retirés de la fourniture du courant par câble aérien. On admet actuellement que la redevance est due pour la vente à l'intérieur de l'agglomération urbaine, même si le courant est amené par conducteur aérien. Les ventes faites aux clients dont les habitations sont contigues à l'usine, sont comprises dans la fixation de la taxe, alors même que le branchement les reliant à l'usine ne traverserait pas la voie publique. La fourniture de courant aux clients habitant des localités environnantes n'est pas comprise. La déduction se fait à l'amiable entre la société et la ville.

Nous remarquons qu'en Allemagne on ne perçoit pas comme en France la taxe par kilomètre courant de canalisation. Dans les débuts, quelques municipalités essayèrent de l'introduire dans les contrats ; mais elles s'aperçurent bien vite que c'était contraire à leur intérêt, et qu'il était préférable de laisser les compagnies canaliser librement. On supprima donc presque partout la taxe sur la canalisation.

A Berlin comme dans d'autres villes, il a été expressément stipulé que la taxe pour la fourniture des lampes et la location des compteurs ne comprenait pas du tout le prix de vente des câbles et fils allant du compteur aux lampes. Cette restriction n'est généralement pas appliquée. Il était en effet plus simple de faire porter la taxe sur la fourniture complète des appareillages électriques. Mais alors les compagnies n'ont pas avantage à faire elles-mêmes les installations chez leurs clients. Elles se bornent à fournir les lampes et les compteurs. La mise en place est faite par des entrepreneurs spéciaux, agréés ou non par la compagnie.

Enfin, dans un assez grand nombre de cahiers des charges, les municipalités ont préféré renoncer à un partage de bénéfices qui leur paraissait problématique ; mais alors elles ont demandé des rabais considérables pour l'éclairage public.

Les sociétés ont, en général, accordé une réduction de moitié des prix pour l'éclairage des voies publiques et des bâtiments municipaux. La Berliner Electricitäts Werke fait un rabais de 60 0/0. La réduction varie naturellement suivant les localités. Dans certains cahiers des charges on n'avait pas prévu de rabais pour la force motrice fournie aux municipalités. La question s'est posée pour les tramways exploités en régie. Plusieurs sociétés auraient même profité de la circons-

ance pour faire reviser le contrat dans son intégralité. Mais la crainte de perdre une clientèle aussi avantageuse que celle des tramways fit céder les sociétés.

Toutes les sociétés allemandes ont trois prix différents pour la vente du courant.

Le prix le plus élevé est payé pour l'éclairage. Le courant servant à actionner les moteurs est vendu de 30 à 35 0/0 moins cher. Enfin les tramways paient en général le même prix que les municipalités. Les sociétés consentent des rabais très importants pour les plus forts consommateurs. Les tarifs du cahier des charges fixent des maxima ; mais, en fait, ces prix ne sont payés que par les petits clients. Les sociétés allemandes d'électricité ont toujours pour devise : « vendre le plus possible et à petit bénéfice ». Les avantages qu'elles accordent aux grands industriels sont tels, que ceux-ci le plus souvent ont intérêt à s'adresser à la société plutôt que de construire une usine spéciale pour la fourniture de l'électricité. La compagnie qui exploite les tramways est généralement affiliée à la compagnie concessionnaire de l'éclairage ; mais, même si leurs intérêts sont séparés, les tramways s'adresseront à la compagnie d'électricité pour la fourniture du courant ; et ils l'auront à aussi bon compte que s'ils construisaient eux-mêmes une usine génératrice.

La différence principale entre les cahiers des charges

français et allemands réside dans la durée de la permission ou de l'autorisation accordée. En France, le contrat est conclu pour une durée très courte, entre quinze et vingt ans. Nous avons vu que pour Paris c'était dix-huit ans. Ce délai est très court ; et il ne faut pas oublier que pour les secteurs parisiens il commence au jour où le contrat a été signé. Il faut en moyenne dix-huit mois à deux ans pour construire et installer une station centrale d'électricité. Dans les débuts de l'industrie électrique, il fallait encore plus de temps à cause des essais et des imperfections qu'on ne pouvait éviter. Les secteurs parisiens ont ainsi perdu deux ans, pendant lesquels ils n'ont presque rien pu gagner. Au contraire, en Allemagne, le contrat est passé pour au moins trente ans ; c'est un minimum en deça duquel on n'est jamais resté. Beaucoup de municipalités ont été jusqu'à donner *cinquante* ans. Le délai ne commence à courir que du jour où la Compagnie pourra exploiter. Dans la plupart des cas on fixe la date à laquelle l'exploitation doit commencer.

Ainsi, à Berlin, le contrat de la *Société Allemande Edison* (devenue en 1888 la *Berliner Electricitäts*) a été signé le 6 février 1884 ; l'exploitation commença le 1^{er} octobre 1885 ; et le contrat ne prendra fin qu'à l'échéance du 1^{er} octobre 1915. La Compagnie a donc

eu dix-sept mois pour construire son usine (1).

Dans ces conditions, il ne faut pas être étonné de voir la différence très grande entre les tarifs allemands et les tarifs français. Les Compagnies allemandes ont trente ans pour amortir leur capital, les secteurs parisiens n'ont que seize ans. Toute la question est là. La main d'œuvre, il est vrai, est à meilleur marché, qu'en France. A Berlin le charbon revient à peu près au même prix qu'à Paris. Seulement la Berliner Elektrizitäts Werke Gesellschaft a eu affaire à une municipalité consciente de ses intérêts, et ne cherchant pas à gêner les compagnies chargées d'un service public. Tout le monde en a profité. Le public a bénéficié d'un tarif très modéré. La compagnie a vendu une plus grande quantité de courant et a vu ses recettes monter d'une façon extraordinaire. Enfin la Ville a prélevé une somme plus grande dans le partage des bénéfices. Ceci se retrouve dans toutes les villes allemandes, et partout le système des longues concessions a donné d'excellents résultats.

Cette attitude bienveillante des municipalités alle-

1. Voici comment s'exprime sur ce point le cahier des charges de 1885 (art. 211) : « Tant que le contrat n'aura pas été rompu par le magistrat en vertu des articles 13 et 20, les rapports de droit auront lieu entre les parties contractantes pendant trente ans à partir du jour de la mise en service. »

mandes a eu une autre influence, sur la prospérité des sociétés. En laissant aux concessionnaires le temps matériellement nécessaire pour la construction et l'installation des usines, on leur permettait de s'organiser convenablement en vue d'une exploitation très intense. De cette façon, les compagnies ont pu acquérir à très bon compte les terrains nécessaires à leur industrie, et à mesure. A Paris il n'en a pas été de même. Etroitement limités par cette concession très courte de 18 ans, les secteurs parisiens ont voulu gagner de l'argent le plus vite possible. Ils ont racheté les petites usines qui existaient au centre de Paris. Et quand ces usines sont devenues insuffisantes ou que leurs machines durent être remplacées par des engins plus puissants, on n'a pas eu la place nécessaire. On a logé les machines là où on a pu en mettre; pas un coin n'a été perdu. Mais on se trouvait toujours dans des conditions très défavorables pour exploiter avec profit. Une série de petites dynamos ne valait pas les grandes machines installées dans les usines allemandes dès leur origine. A un moment donné, les usines parisiennes furent insuffisantes, et les compagnies durent se résoudre à aller dans les quartiers excentriques ou même dans la banlieue. On a donc construit de nouvelles usines très vastes et très bien comprises comme elles le sont en Allemagne. Seulement il a fallu un capital d'une vingtaine de millions,

et c'est à peine s'il restait dix années pour l'amortissement.

Les municipalités allemandes se sont réservé le droit d'obliger les compagnies à accroître leur production suivant les besoins du public. Ici encore on a procédé avec beaucoup de modération à l'égard des compagnies. Les cahiers des charges admettent toujours que dans le cas où des agrandissements d'usines seraient demandés par la ville, celle-ci renoncerait pendant une certaine période à sa part de bénéfices, et ne se contenterait que des redevances fixes. Ainsi le contrat de 1888 obligeait la Berliner Electricitäts à construire deux nouvelles stations centrales, une dans la Spandauerstrasse et l'autre dans le quartier de Dorotheenstadt. En échange, la ville renonce pendant trois ans, à la part des bénéfices qui lui reviendrait sur le produit net de l'exploitation de ces deux nouvelles stations. Cette disposition est très avantageuse pour les compagnies, car elles n'hésitent pas à agrandir leurs usines, puisqu'il leur est tenu compte de l'augmentation de dépenses qui en résulte.

Dans l'intérêt du public, les cahiers des charges stipulent la constitution d'un fonds de renouvellement. Les lampes électriques s'usent très rapidement, surtout lorsqu'elles ont des défauts de fabrication. De même les canalisations s'abîment lorsqu'elles sont placées dans les égouts, ou qu'elles ne sont pas complètement

à l'abri de l'humidité (ceci n'est vrai que pour les canalisations à câble nu).

Il fallait donc que la compagnie eut immédiatement à sa disposition l'argent nécessaire pour les réparations et les changements d'appareils. On a obligé les compagnies à créer un fonds de renouvellement. Voici sur ce point comment est rédigé le contrat de la Berliner Electricitäts Werke (art. 17).

« La compagnie s'engage à constituer en vue de l'emploi pour les renouvellements nécessaires, un fonds de renouvellement qui doit s'élever à 20 0/0 du capital employé dans les installations, et être maintenu à cette valeur. Tant que le fonds de renouvellement n'aura pas atteint cette valeur, on retirera chaque année des comptes d'exploitation 2 0/0 des recettes brutes jusqu'à ce qu'on arrive à 20 0/0 du capital.

Les sommes destinées au fonds de renouvellement sont déposées dans la Caisse des Emprunts de la Ville, et la compagnie en retire les intérêts ».

Si la compagnie veut disposer de ce fonds dans un but autre que le renouvellement, elle doit demander l'autorisation au magistrat municipal.

Le contrat ne peut être résolu par le magistrat municipal que dans deux cas (art. 13 et 20) :

1° Si la compagnie cessait subitement l'exploitation sans pouvoir invoquer un cas de force majeure.

2° Si la compagnie se refusait à compléter le montant du cautionnement de 150.000 M. qu'elle a déposé en garantie des contraventions qu'elle peut encourir. Le magistrat dispose de ce cautionnement pour le paiement des amendes, et aussi pour compléter, s'il y a lieu, le fonds de renouvellement. Ce cautionnement n'est pas fixé invariablement à 150.000 M. A chaque augmentation du capital social, la compagnie doit verser à son cautionnement 10 0/0 de l'accroissement du capital.

Le cahier des charges a réglé d'une façon formelle la question de la canalisation dans le cas où le contrat serait dénoncé par l'autorité municipale :

Art. 22. — « Si le magistrat, suivant les arts. 13 et 20, désire rompre le traité, il doit demander un règlement de tous les comptes. Si le magistrat ne fait pas usage de ce droit, la société doit, dans le délai d'un an après la dénonciation, enlever les câbles à ses frais, et ensuite remettre en bon état les trottoirs, les chaussées, les ponts et tout ce qui appartient à la ville. La société peut être libérée de cette obligation si elle se déclare prête à abandonner à la ville les canalisations en totalité ou en partie ».

Le magistrat ne peut pas, en dehors des cas que nous venons d'examiner, demander la résiliation du contrat avant une dizaine d'années, à dater du jour où

a commencé l'exploitation. Passé ce délai de dix ans, l'autorité municipale peut demander la résiliation. Dans ce cas chaque partie nomme un expert. Le cahier des Charges indique comment sera calculé l'indemnité.

Si la résiliation a lieu cinq ans après le 1^{er} octobre 1895, l'estimation des experts sera augmentée de 50 0/0. Pour chaque année au-dessous du temps désigné, on devra ajouter 3 1/3 0/0 à l'estimation déjà majorée de 50 0/0. Pour chaque année en plus du temps désigné, (5 ans après le 1^{er} octobre 1895), on diminuera de 3 0/0.

Le Berliner Elektricitäts ne serait donc pas lésée dans le cas de résiliation par la ville. Il semble même que l'indemnité n'est pas proportionnée au dommage résultant de la cessation de l'exploitation. Le cahier des charges de Paris n'est pas aussi favorable aux compagnies.

Enfin, dans tous les cas où la Ville de Berlin reprendrait les installations, la propriété du fonds de renouvellement lui est acquise de plein droit, sans qu'aucune indemnité spéciale soit à payer à la Berliner Elektrizitäts Werke Gesellschaft.

L'exécution des clauses du cahier des charges est garantie par une série de pénalités. En principe, la contravention n'est constatée qu'après que la compagnie a laissé sans réponse l'avis qui lui est envoyé

par l'autorité municipale, ou qu'elle refuse de s'y conformer. Les pénalités consistent en amendes, qui, suivant le principe adopté en Allemagne, sont très élevées. Elles sont recouvrées immédiatement à l'aide du cautionnement. Dans ce cas, la société a trois mois pour verser ce qui a été retiré du cautionnement.

Nous connaissons maintenant la formation des sociétés d'éclairage électrique en Allemagne ; nous avons étudié le type du contrat qui les lie aux Municipalités; nous avons vu comment elles exploitent. Il nous reste maintenant à indiquer les résultats obtenus, c'est-à-dire l'immense développement de l'industrie et spécialement de l'éclairage électrique en Allemagne.

Les sociétés ont trouvé facilement l'argent qui leur était nécessaire. Ce n'est par le public ordinaire des émissions de fonds d'Etat qui a apporté le premier son argent. Ce sont d'abord les banquiers qui ont pris les actions. Il y eut de leur part beaucoup de hardiesse, car certaines maisons se lancèrent à corps perdu dans les affaires d'électricité. Sauf de rares exceptions, elles n'ont pas eu à le regretter. On s'explique ainsi fort bien pourquoi les grandes compagnies se sont si rapidement constituées, et comment elles vont toujours en

augmentant leur puissance. Les banquiers qui avaient so»scrit lors de la fondation, ont fourni les capitaux à chaque augmentation du fonds social. Le public était tenu à l'écart des nouvelles émissions ; on n'avait pas besoin de lui. La société ayant, dès les premières années, réalisé des bénéfices très appréciables, trouvait, dans la personne de ses fondateurs, des bailleurs de fonds toujours disposés à engager de nouveaux capitaux.

La société avait déjà un grand crédit ; elle avait prouvé qu'elle pouvait assurer de beaux dividendes à ses actionnaires et ceux-ci ne cherchaient pas à porter leur argent ailleurs. C'est ainsi que les grandes entreprises comme l'Allgemeine Elektricitäts Gesellschaft, Siemens et Halske, Schuckert, Helios, augmentent sans cesse leur capital. La puissance de leur organisation, et surtout le crédit immense dont elles jouissent, rendent les débuts très pénibles pour les sociétés qui viennent se créer à côté d'elles, et qui essaieraient de fonctionner sans avoir besoin de leur concours et de leurs capitaux. Tout l'argent afflue vers les grandes sociétés. Dès lors, la tactique des banquiers va changer. Ils n'ont pas l'argent nécessaire aux nouvelles émissions, et il faut se décider à s'adresser au public. Comme la prospérité des entreprises d'électricité est évidente pour tout le monde, les banquiers vont profiter de la situation pour réaliser des bénéfices considé-

rables. Ils se syndiquent, et l'on voit plusieurs grandes maisons prendre d'un coup une émission de quatre à cinq millions sans déboursier un pfennig. Les titres sont repassés au public avec une prime extraordinaire; ainsi, pour une émission de l'Allgemeine Elektricitäts, vers 1896, la prime atteignit 16 5 0/0. Il est vrai que pendant trois exercices consécutifs, l'Allgemeine avait distribué 15 0/0 de dividende (1).

Enfin les grandes sociétés trouvent qu'elles ne sont pas assez puissantes, et elles vont chercher à s'unir les unes aux autres pour monopoliser l'industrie et l'éclairage électriques. La chose faillit réussir en 1898. La Société Loewe, essaya de se fusionner avec la Société Schuckert. La fusion des deux Sociétés avec leurs filiales aurait constitué un groupement de 130 millions de Marks. Ce qui fit échouer la combinaison, c'est que l'on ne sut pas se limiter. Par suite des intérêts communs à ces sociétés, il fallait en même temps fusionner les Sociétés Loewe, , Schuckert, Kontinentale et la Berliner Elektrizitäts Werke.

Réunies ensemble, les deux Sociétés Loewe et Schuckert, représentaient un capital actions de 40 millions

1. Les actions de la Kontinentale ont été émises en juillet 1898 à 142 M. Celles de la Gesellschaft für elektrische Unternehmung, en février 1896 à 132 M. Celles de Lahmeyer en septembre 1896 à 130, Celles d'Hélios à 176 M. en février 1897.

de Marks et de 20 millions de capital obligations. Comme conséquence de cette réunion, il fallait opérer la fusion de la Berliner et de la Kontinentale. C'est qu'en effet la Berliner Electricitæts était devenue presque aussi puissante que l'Allgemeine Gesellschaft, et à son tour elle avait créé des filiales. Le capital de la Berliner était, en 1898 de 30 millions de Marks, et celui de sa filiale La Kontinentale était de 26 millions. La Kontinentale s'étant rattachée à la Société Loewe à la suite de grands travaux qu'elles avaient entrepris en commun, on arrivait ainsi à avoir quatre grandes sociétés dont les intérêts se confondaient.

Les banques cherchaient surtout par la fusion à augmenter le chiffre d'affaires. La concurrence n'existant plus entre les sociétés, chacune se serait adonnée aux spécialités qu'elle exploitait auparavant. Le groupe Loewe construisait surtout des grues électriques, et tout le matériel fabriqué d'après les brevets Thomson-Houston. Schuckert et la Kontinentale se spécialisaient dans la construction et l'installation des stations centrales de force et d'éclairage. Quant à la Berliner Electricitæts, elle s'occupait surtout de la fabrication des lampes et du petit appareillage électrique. Chacun aurait donc eu sa sphère d'action sans nuire au voisin.

L'entente ne put se faire, et cet échec causa une

vive émotion à la Bourse de Berlin, bien que la situation particulière de chaque société fût très brillante.

Il y eut une déception. Les banquiers allemands, depuis une dizaine d'années, ont retiré de si beaux bénéfices des entreprises d'électricité, qu'ils pensaient que ce mouvement irait toujours en augmentant les dividendes. Or, en supprimant la concurrence que les quatre sociétés se faisaient entre elles, on avait l'espoir de doubler les bénéfices. On a beaucoup discuté à ce sujet dans la presse allemande. Une première opinion soutenait que l'industrie électrique était arrivée à son apogée, c'est-à-dire que la période des gros bénéfices était passée, Il est bien certain que toutes les installations faites dans les débuts ont été faites à des prix très rémunérateurs. La concurrence entre sociétés n'a pas fait diminuer le profit, car ces sociétés ont eu à servir un très grand nombre de clients. Sans doute les applications de l'électricité dépassent toutes les prévisions, mais on peut fort bien croire qu'il y aura un ralentissement très sensible dans les travaux des constructeurs de matériel. Les stations centrales des grandes villes sont pour le moment largement suffisantes ; dans les principales cités allemandes, les tramways électriques parcourent les rues. La période des grands travaux et des grandes installations est terminée, et les sociétés n'auront plus qu'à faire des agrandissements, ou à cons-

truire des usines de peu d'importance dans les petites localités.

Cette opinion a eu de nombreux partisans. Elle est pourtant difficilement défendable. Elle ne tient compte ni des progrès continus de l'activité humaine, ni de la réalité des faits. Après l'éclairage électrique sont venus les moteurs et les tramways. Le réseau des tramways est loin d'être complet, de même que le nombre et la puissance des moteurs iront toujours en augmentant. L'automobilisme et les chemins de fer viennent s'ajouter à l'éclairage électrique et à la distribution de l'énergie. On ne peut donc pas soutenir qu'il va y avoir un temps d'arrêt dans la marche de cette industrie devant laquelle s'ouvrent tant de débouchés. Enfin, il suffit de jeter un regard sur le chemin parcouru depuis 1883, pour constater l'énorme développement des grandes compagnies allemandes. Le tableau suivant que nous empruntons à la *Gazette de Francfort* nous indique les augmentations successives du capital des grandes sociétés.

Ces chiffres n'ont pas besoin d'être commentés. En 1894-95, l'industrie électrique allemande avait mis en œuvre des capitaux représentant une somme de 80 millions. En 1895-96, c'est près de 150 millions qui sont employés. Et depuis, chaque année, l'électricité a demandé une centaine de millions : 145 millions en

	1894/95		1895/96		1896/97		1897/98	
	Act.	Obl.	Act.	Obl.	Act.	Obl.	Act.	Obl.
Millions Mark								
Schuckert, Nürnberg.....	12 00	6 00	18 00	6 00	22 50	6 00	22 50	5 70
Kont. Gesellschaft für Elektr. Untern.....	—	—	13 00	—	16 00	—	20 00	10 00
Rhein. Schuckert-Ges...	—	—	—	—	—	—	3 00	—
Allg. Elektrische Berlin.	20 00	5 00	25 00	10 00	32 59	15 00	47 00	15 00
Züricher Bank f. elektr. Unternehm.....	—	—	12 00	6 80	12 00	13 60	—	13 60
Electric.-Liefer.-Ges...	—	—	—	—	—	—	5 00	—
Dtsch.-Uebers. Elektrizitäts Gesellschaft.....	—	—	—	—	—	—	10 00	—
Siemens et Halske, Berlin.....	25 00	—	25 00	—	35 00	20 00	40 00	20 00
Elektr. Ges. für Licht u. Kraftanlagen.....	—	—	—	—	—	—	18 75	—
Schweiz. Ges. f. elektr. Industrie.....	—	—	—	—	8 00	6 00	8 00	12 00
Siemens elektr. Betr...	—	—	—	—	2 00	—	2 00	—
Union Berlin.....	1 50	—	1 87	—	3 00	—	3 00	—
Ges. f. Elektr. Untern...	—	—	15 00	—	30 00	—	30 00	20
Lahmeyer, Frankfurt a. M.....	1 70	1 20	1 70	1 20	2 35	1 18	4 00	1 16
D. Ges. f. Elektr. Untern...	—	—	—	—	2 00	—	5 00	—
Helios, Köln.....	3 00	—	3 00	—	4 00	1 00	8 00	1 00
Akt.-Ges. f. elektr. Anl.	—	—	—	—	—	—	7 00	—
Kummer, Dresden.....	1 50	0 50	2 50	0 50	4 50	0 50	7 50	0 50
Akt.-Ges. f. elektr. Anl.	—	—	2 00	—	2 00	—	2 00	—
Südd. Elektriz.-Ges. Ludwigshafen....	—	—	—	—	—	—	0 50	—
Singer, Berlin.....	—	—	—	—	—	—	1 00	—
Bank f. Elektr. Ind.....	—	—	—	—	—	—	4 00	—
Kraftübertragungs Werke Rheinfelden.....	—	—	4 00	—	4 00	—	4 00	—
Nordische Elektr.-Ges. Danzig.....	—	—	—	—	—	—	1 00	—
A -Ges. f. Elektrotechnik (Willing et Violet). Berlin.....	—	—	—	—	—	—	1 50	—
Niedersch. Elektr. u. Kleinbahn-Ges. Wal- denburg.....	—	—	—	—	—	—	4 00	—
Ges. f. Elektr. Ind., Karlsruhe.....	—	—	—	—	—	—	0 50	—
Korting's Elektr.-Werke, Hannover.....	—	—	—	—	—	—	1 00	—
Balstische Elektr.-Ge- sellsc. Kiel.....	—	—	—	—	—	—	1 00	—
	64 70	12 70	123 07	24 50	181 34	63 28	261 25	98 96

1896-97, et 360 en 1897-98 ; c'est-à-dire que dans l'espace d'une année, de fin 1896 au commencement de 1898 le capital employé dans les entreprises d'électricité a plus que doublé.

Le rapport de l'Allgemeine Electricitäts Gesellschaft pour l'exercice 1898 donne une idée de l'importance considérable acquise par les entreprises allemandes. En 1889 l'Allgemeine occupait dans ses usines 422 ouvriers. En 1895 on en compte 2478. Actuellement il y a 6.000 ouvriers. Si l'on y joint le personnel employé en dehors des usines on arrive à un total de 12.000 personnes rétribuées par la compagnie. La production a augmenté dans des proportions encore plus extraordinaires. En 1889-90 la compagnie a fourni 507 dynamos et moteurs électriques d'une force totale de 8.650 chevaux ; en 1895-96 elle a fourni 4.000 appareils d'une force totale de 68.000 chevaux ; et en 1897-98, 8 328 appareils d'une force totale de 153.000 chevaux. Elle a des représentants dans 139 villes en Allemagne et à l'Etranger. En juin 1899, cette compagnie exploitait 55 lignes de tramways à traction électrique. Pendant l'année 1898, la longueur de ces lignes s'est élevée de 766 km. à 1095 km. ; le nombre des voitures est passé de 1343 à 1861.

En 1897, la Société Loewe a gagné 2.190.000 M. net et distribué 1.800.000 M., soit 24 0/0 pour un ca-

pital de 7.500.000 M.— Schuckert a eu un bénéfice de 4.550.000 M. et a distribué 14 0/0 sur 22 millions 1/2. Ensemble, les deux Sociétés, avec 30 millions versés, ont gagné 6.755.000 M. et distribué 4.950.000 M.

Voici quels ont été les cours des actions des principales Sociétés, fin décembre, en 1894, 1896, 1897 et 1898.

Cours.

	1894. —	1896. —	1897. —	1898. —
Allgemeine Elektricitäts				
Gesellschaft.	205	253	278	280
Schuckert	173	259	260	242
Kontinentale	»	»	142	137
Hesellschaft für Elek-				
trische Unternehmung	»	»	172	176
Lahmeyer	»	»	185	182
Gelios	»	»	187	170

Dividendes.

	1894. —	1896. —	1897. —	1898. —
Allgemeine Elektricitäts				
Gesellschaft.	11	13	15	14
Schuckert	10	14	14	14
Kontinentale ,	»	4	6	6/5

Gesellschaft für Elek-				
trische Unternehmung	»	7	7,5	8,5
Lahmeyer	»	5	8	10
Helios	»	8	12	11

Enfin nous donnons ci-contre la liste des 23 Sociétés les plus importantes avec l'indication du capital actions souscrit et versé, du capital obligations et du montant des réserves. Ce tableau a été dressé par le Consul de France à Dusseldorf, et nous le reproduisons tel qu'il a paru au *Moniteur Officiel du Commerce*.

Fondées en	NOMS DES SOCIÉTÉS	Capital-actions		Obligations	Réserve	Dernier dividende 0/0
		Nominal	Versé			
	Milliers Mark					
1897	Société d'usines électriques à Cologne.....	16.000	7.000		27	6
1883	Société générale d'électricité à Berlin.....	47.000	47.000	14.568	16.492	15
1884	Usines électriques à Berlin..	12.600	12.600	7.161	1.150	12.5
1897	Banque pour l'indust. électr.	8.000	8.000		113	7
1895	Banque pour les entreprises électriques à Zurich.....	24.300	24.300	13.770	85	5
1895	Soc. continent. pour entrepr. électriques à Nuremberg.	32.000	26 000	10.000	301	6.5
1892	Société par actions d'électricité, ci-devant Lahmeyer et Cie, Francfort.....	4.000	4.000	1.160	494	10
1898	Usines électr. de Liegnitz..	1.600	1.600			»
1897	Elektrische Licht und Kraftanlagen.....	30.000	18.750		79	5
1894	Société pour entreprises électriques, Berlin.....	30.000	30.000	20.000	616	8.5
1894	Usines électriques de Hambourg, à Hambourg.....	11.000	11.000	4.000	739	8
1884	Helios, Société par actions, à Cologne.....	10.000	8.000	1.000	2.323	11
1894	Usine électrique, ci-devant Kummer, Dresde.....	7.500	7.500	500	1.440	10
1893	Société par actions, ci-devant Schuckert et Cie.....	28.000	28.000	10.000	8.122	14
1897	Siemens et Halske, Berlin...	40.000	40.000	20.000	2.777	
1892	Union de Berlin.....	3.000	3.000		306	12
1890	Usines électriques de Stettin.	2.500	2.500		226	7.5
1896	Société allemande, Francfort.	15.000	7.500		866	7
1897	Usines d'accumulation et d'électricité, Borse.....	3.000	3.000		12	10
1894	Usines électriques de Leipzig.	3.000	3.000		196	5.5
1896	Société d'électricité de la Basse Silésie.....	4.000	4.000			?
1897	Société ci-devant Wiling et Violet.....	1.510	1.050			5
1897	Société de fournitures d'électricité, Berlin.....	5.000	5.000		109	5.5
		339.000	302.850	102.160	36.564	

CHAPITRE III

Parallèle de l'industrie allemande et française.

Ce qui distingue l'industrie électrique allemande, c'est la masse considérable des capitaux qu'elle met en œuvre. En France, l'industrie électrique n'a pas marché à pas de géant comme elle l'a fait en Allemagne. Les capitaux sont venus timidement, et surtout, on n'en a pas tiré tout le profit qu'on était en droit d'espérer, parce qu'on n'a pas su les grouper pour former de grandes entreprises. Nous n'avons pas en France de ces grandes Sociétés au capital de 50 à 60 millions ; nous en avons une infinité. De là une dispersion des capitaux qui arrête l'essor de l'industrie et qui en divisant les buts que l'on poursuit diminue les bénéfices.

Nous avons vu que les Allemands exploitaient l'éclairage ainsi que toutes les applications de l'électri-

citée à l'aide de deux sortes de Sociétés. Il y a d'abord la Société riche et puissante qui est toujours à la recherche des travaux à faire et des entreprises à créer. Lorsqu'elle a trouvé une affaire, elle l'étudie et si elle la croit bonne elle fonde une Société. Cette nouvelle Société, issue de la première, demande la concession, consent toutes les redevances et prélèvements exigés par la Municipalité et obtient ainsi la concession. Si elle réussit, la grande Société est là pour lui fournir le matériel, le directeur et les ingénieurs.

Ce système n'a été introduit en France que dans les dernières années. Les différentes Sociétés qui exploitaient l'électricité étaient complètement indépendantes les unes des autres. Il y avait rarement communauté d'intérêts entre elles ; chacune exploitait comme elle l'entendait. Il en est résulté une déperdition de capitaux et une augmentation de frais généraux. Lorsqu'une Société se fondait, elle ne profitait pas de l'expérience acquise par d'autres ; elle commandait son matériel un peu de tous les côtés ; elle recrutait son personnel au hasard, étant obligée de prendre des gens inexpérimentés. Ceci est vrai de la plupart des sociétés françaises qui ont dû elles-mêmes faire tous les essais et supporter tous les frais nécessités par les tâtonnements inévitables du début. On a perdu de cette façon, beaucoup de temps et d'argent, ce qui ne serait pas arrivé

si des grandes Sociétés s'étaient mises à la tête du mouvement et avaient en quelque sorte monopolisé l'industrie électrique.

Il semble pourtant que l'on en arrive au système allemand. Il s'est constitué depuis cinq ou dix ans des Sociétés très puissantes ayant pour but l'exploitation de toutes les applications de l'électricité. La *Compagnie Française* des procédés Thomson-Houston a été la première à s'engager dans cette voie. Elle recherche surtout la construction et l'exploitation des lignes de tramways ; dans ce but elle a créé plusieurs filiales à Paris et en Province. Elle construit aussi du matériel pour l'éclairage et a installé des stations centrales exploitées par des filiales. Elle a adopté complètement le procédé des grandes sociétés allemandes, elle augmente sans cesse son chiffre d'affaires et s'est constitué toute une clientèle composée presque uniquement de ses filiales.

La Compagnie Générale de Traction a suivi le mouvement et elle a réuni sous une seule direction une quantité d'entreprises de tramways. Elle a notamment une très grande partie des tramways de pénétration dans Paris, et elle a partagé tout ce nouveau réseau avec la Thomson Houston. Elle s'occupe plus spécialement des tramways, mais elle construit aussi du matériel pour l'éclairage des machines génératrices.

D'autres grandes sociétés récemment créées étendent spécialement leurs ramifications en province. Nous citerons la *Société Générale d'Electricité, l'Omnium Lyonnais*.

Ces Sociétés ne peuvent prendre les exploitations d'éclairage que dans les localités où tout est à créer : usine, installations et canalisations. A Paris, les secteurs électriques sont en dehors de leur influence puisqu'ils sont plus anciens que ces grandes Sociétés et qu'ils n'ont pas besoin d'elles. Il y a même un secteur, qui commence à créer des filiales. Le secteur Clichy a fondé la Sociétés du *Triphasé* dont l'usine est à Asnières. La grande station centrale du secteur Clichy étant devenue insuffisante, il était nécessaire de construire une nouvelle usine. Mais étant donné le laps de temps qui restait à courir sur la « permission » de 1888, on ne pouvait songer à faire des dépenses trop considérables.

La Compagnie du secteur Clichy créa tout simplement le Triphasé d'Asnières et l'usine fut prête à fonctionner au commencement de 1900. Elle alimente surtout le secteur Clichy ; elle fournit la force motrice au Métropolitain, à la plate-forme et au chemin de fer de l'Exposition. En un mot au cours de cette année, elle a vendu du courant à toutes les Sociétés qui avaient une consommation d'électricité dépassant la production.

C'est une filiale à laquelle le secteur Clichy ne fournit que le personnel dirigeant. Il y a là un essai intéressant à noter.

Les grandes Sociétés françaises ne peuvent donc pas mettre la main sur les entreprises d'éclairage électrique. Elles sont forcées de se rabattre sur la construction du matériel et surtout sur l'exploitation des tramways. Il y a là pour elles de grands travaux en perspective. Elles ont déjà commencé en procédant de la même manière que les Allemands, c'est-à-dire en créant des filiales qui restent toujours dans la dépendance de la Société qui les a fondées. On peut dès maintenant s'apercevoir du grand développement qu'elles donnent à l'industrie électrique. Elles ont déjà réuni plus de 150 millions, et elles auront encore à faire appel au crédit. Elles ont compris qu'aujourd'hui il n'y a que les grandes entreprises qui puissent vivre. La concurrence est de moins en moins localisée ; il faut pouvoir lutter par les capitaux et le bon marché ; or, celui-ci ne peut être obtenu que dans les vastes entreprises par l'économie des frais généraux. Nous l'avons déjà dit, à la multiplicité des petites installations, correspond une augmentation de frais de location, de personnel, de chauffage, etc. Les produits alors sont plus chers ; la clientèle se resserre.

La grande responsabilité de la municipalité parisienne

est de ne pas l'avoir compris. Au lieu de faciliter l'éclosion de ces grandes compagnies qui constituent la force d'expansion de l'industrie allemande, elle-même s'est chargée de circonscrire le développement des sociétés parisiennes : elle a réduit d'avance leur champ d'action, limité leur existence, imposé un mode de canalisation onéreux et de lourdes redevances. En ne respectant pas, comme la municipalité berlinoise, les principes de l'exploitation commerciale, en décourageant par des attermolements sans cesse renouvelés les capitaux et les bonnes volontés, elle a laissé distancer notre industrie électrique par l'industrie allemande.

Nous avons signalé le grand effort fait depuis quelques années pour doter Paris et la France de puissantes installations électriques, bien que ce mouvement n'ait pu partir comme à Berlin des compagnies d'éclairage. Nous espérons et nous pensons que les nouvelles Sociétés arriveront aux mêmes résultats que les grandes sociétés allemandes.

En attendant, elles rendront déjà un grand service au pays. Grâce aux nouveaux ateliers qu'elles ont créés, l'industrie électrique française, actuellement tributaire de l'étranger, arrivera à s'affranchir complètement et construira elle-même tout le matériel dont elle a besoin.

CONCLUSION

Notre conclusion à la veille du renouvellement des concessions, c'est que la municipalité parisienne ne saurait traiter à la légère la question de l'électricité.

En ce qui concerne les secteurs parisiens, nous nous contenterons de mettre en garde les pouvoirs publics contre les erreurs du cahier des charges de 1888.

L'exemple de l'Allemagne leur montrera à quels remarquables résultats peut arriver une municipalité imbue du sens commercial, dont les préoccupations dépassent les bornes du budget ou d'une idée de parti. Mais avant de clore notre étude, il nous est nécessaire de dire un mot de l'exploitation municipale.

Celle-ci a beaucoup de partisans aujourd'hui pour l'électricité comme pour le gaz, et l'argument que l'on invoque habituellement c'est le bon fonctionnement de l'usine des Halles. Qu'il n'y ait pas plus d'extinctions

et de courts circuits sur le réseau municipal que sur les autres secteurs, il est facile de le constater. Mais, ce qu'il faudrait indiquer très exactement à notre avis, c'est à combien revient l'exploitation, et si, dans l'espèce, la Ville a avantage à éclairer elle-même les Halles et les voies adjacentes, plutôt que de demander le courant à une Compagnie. Or, en parcourant rapports ou discussions du Conseil municipal de Paris, on ne peut arriver à trouver un ensemble de renseignements permettant d'examiner sérieusement dans quelles conditions la Ville exploite.

Quand les documents officiels veulent bien nous donner des indications, nous sommes obligés de les accepter sous bénéfice d'inventaire, car le plus souvent les chiffres officiels se contredisent les uns les autres. Ainsi, par exemple, l'on ne peut trouver de chiffres concordants pour le prix de revient du kilowatt-heure. Dans son rapport de 1897, M. Charles Bos l'évalue à 0 fr. 43 c. ; M. l'ingénieur Lauriol donne le chiffre 0 fr. 32 c. dans son rapport du 19 février 1900. Cet écart de 0 fr. 11 c. est assez invraisemblable dans un si court délai. Dans ces conditions, il est difficile de porter un jugement sur l'exploitation municipale.

Admettons un instant le prix de 0 fr. 32 c. Il ne comprend ni l'intérêt, ni l'amortissement du capital engagé. Les frais de premier établissement ont été

supportés par le budget : on ne s'en inquiète plus. Sait-on seulement ce qui a été dépensé pour la construction et l'installation de l'usine ? Il ne suffit pas de dire : les travaux mis en adjudication ont coûté telle somme, il faut aussi voir tout ce qui a été dépensé pour les études et le traitement des ingénieurs et employés chargés de dresser les plans et devis.

De même, il y a dans les frais d'exploitation une série de dépenses qui ne sont pas comprises au même chapitre du budget municipal. Le traitement des ingénieurs n'est pas ordonnancé sur le même crédit que celui des sous-agents. Il y a des frais de réparation de la voie publique, qui ne sont pas payés par l'usine municipale et qui figurent à un autre chapitre du budget, etc., etc.

Les prix de revient indiqués par l'administration ne correspondent donc pas à la réalité. Tels qu'ils sont fixés, (0 fr. 43 c. ou 0 fr. 32 c.) ils sont encore supérieurs, paraît-il, aux prix de revient des secteurs ; ceci nous est déclaré par M. Bos dans son rapport de 1897.

De tout ceci l'on ne doit pas forcément conclure que l'exploitation municipale est forcément plus chère que l'exploitation par des concessionnaires. Une plus large entreprise amènerait certainement une réduction dans les frais généraux et partant dans le coût de produc-

tion du courant ; mais cela nous permet de dire, que dans l'état actuel, on ne peut juger la question.

L'industrie électrique en France est à une période d'élaboration. La première expérience, il y a quelque dix ans, n'a pas été heureuse pour notre industrie. Les pouvoirs publics ont le devoir de s'inspirer de l'exemple de la nation qui a su élever la sienne au plus haut développement.

APPENDICE

Projet de renouvellement du cahier des charges.

Article premier.

M. (1).
demeurant à
est autorisé à placer en terre, sous les chaussées ou les trottoirs, dans le secteur déterminé par les voies indiquées au tableau A ci-annexé, les fils ou câbles destinés à la transmission de courants électriques pour la production de la lumière ou le transport de la force motrice, et à exécuter, sous la surveillance de l'Administration, tous les travaux nécessaires pour cette canalisation.

1. Nous laissons de côté les articles du projet qui revêtent un caractère absolument technique.

Aucune autorisation ou concession d'éclairage électrique ne pourra être accordée qu'à des Français ou à des Sociétés françaises, ayant leur siège social en France.

Art. 2.

Les fils ou câbles ne pourront être placés dans les galeries d'égoût ou de carrières souterraines sous Paris.

Ils seront placés sous les trottoirs dans des conduites en poterie, en maçonnerie, en métal ou en toute matière suffisamment résistante et acceptée par le Conseil Municipal, après avis de l'Administration.

L'emplacement, la profondeur et le diamètre extérieur maximum de ces conduites seront fixés dans chaque cas par l'Administration, qui tiendra compte pour cette détermination, non seulement des canalisations déjà établies sous le même trottoir, mais encore et surtout de celles qu'elle pourra se réserver d'établir elle-même dans l'avenir pour les usages municipaux, étant entendu que la canalisation du service municipal d'électricité sera la plus rapprochée du sol. Le permissionnaire ne sera admis à présenter aucune réclamation, à raison du refus d'autorisation de passer dans certaines rues pour défaut de place sous les trottoirs, dans les condi-

tions ci-dessus indiquées, ou par motif de réserve municipale.

Les fils ou câbles ne seront établis sous chaussée que pour la traversée des voies. Ces traversées se feront à une profondeur d'au moins 1 mètre.

Il sera établi une canalisation sous chaque trottoir longeant des immeubles à desservir, de manière que les branchements d'immeubles ne traversent jamais la chaussée.

Il ne pourra être fait exception à cette règle que pour les voies d'une largeur reconnue insuffisante par le Conseil Municipal.

Des regards seront établis de distance en distance pour permettre la visite et assurer la ventilation de la canalisation, et celle-ci sera disposée de manière que, en cas d'avarie, on puisse, en se servant des regards, retirer et remplacer les fils sans ouverture de fouille. Les emplacements et dispositions de ces regards seront d'ailleurs fixés par l'Administration.
.

Au cas où plusieurs sociétés seraient autorisées à s'établir sous un même trottoir, les câbles de ces diverses sociétés pourront être placés dans une conduite commune, construite à frais communs et dont les dimensions et conditions d'établissement devront être

approuvées par l'Administration, après avis du Conseil Municipal.

Art. 3.

Les fils ou câbles ne pourront être placés qu'à une distance minima de 1 mètre des façades des maisons, cet emplacement étant réservé au réseau municipal d'électricité, et lorsque l'Administration, après délibération du Conseil Municipal, aura constaté :

1° Que la place ne fait pas défaut ;

2° Qu'ils peuvent, eu égard à l'intensité du courant et à la disposition des enveloppes isolantes, y être logés sans danger pour les personnes et sans inconvénient pour le fonctionnement des divers services publics.

La réserve de 1 mètre sus-mentionnée pourra être réduite par le Conseil Municipal dans les voies pour lesquelles il aura reconnu que la largeur des trottoirs est insuffisante.

Art. 4.

Les fils pénétrant dans les immeubles seront établis entre le câble principal et la façade dans des conduites reliées à celle du câble principal.

Toutes les installations autres que les fils de branche-

ment, telles que coupe-circuits, etc., seront placées en dehors des limites de la voie publique.

Art. 5.

S'il est fait usage de transformateurs, ils seront installés en dehors de la voie publique.

Art. 6.

Avant tout commencement d'exécution de chaque portion de canalisation sous les voies publiques, les projets en seront présentés au Conseil Municipal et à l'Administration en quintuple expédition par le permissionnaire, qui ne pourra mettre la main à l'œuvre qu'après que l'acceptation de ces projets lui aura été notifiée.

Pour les dresser, il pourra prendre communication, dans les bureaux d'ingénieurs, de tous les éléments dont dispose l'Administration en ce qui concerne les conduites d'eau, de gaz, ou autres canalisations déjà autorisées, les égouts et branchements particuliers, les nivellements existants ou projetés, etc., mais il ne pourra, en aucun cas, se prévaloir contre l'Administration des erreurs, imperfections ou lacunes dont pourraient être entachés les documents mis à sa disposition,

ni des difficultés matérielles qui pourraient surgir dans l'exécution des travaux.

Art. 7.

Le permissionnaire tiendra constamment à jour un plan, à 0 m. 001, du réseau de sa canalisation. Chaque branchement d'immeuble y sera indiqué avec le nombre et la catégorie des lampes qu'il alimente, ou l'indication en chevaux-vapeur de la force motrice qu'il dessert. Ce plan sera complété par tous renseignements sur la destination et la composition des câbles, la nature, les dimensions et l'emplacement des conduites, etc.. Des coupes détaillées à l'échelle de 0 m. 02 ou de 0 m. 05 y signaleront les dispositions spéciales adoptées sur tel ou tel point du réseau, notamment à la rencontre des égouts, branchements de conduites d'eau ou de gaz, ainsi que dans les traversées de chaussées.

Ce plan sera fourni en quatre expéditions qui seront revisées et mises au courant tous les six mois.

Art. 8.

Le permissionnaire sera tenu de se pourvoir de l'autorisation préalable de l'Administration pour l'exécution de tous les travaux d'établissement, d'en-

tretien et de réparation de ses canalisations sous la voie publique. Les demandes qu'il remettra, à cet effet aux Ingénieurs du Service Municipal devront être présentées au moins dix jours à l'avance.

Dans les cas d'urgence, notamment pour les recherches en cas d'accidents, le permissionnaire pourra se borner à un simple avis adressé à l'Ingénieur le jour même de l'opération.

Le permissionnaire devra aviser simultanément le président du Conseil Municipal et l'Administration des modifications qu'il se proposait d'apporter à sa canalisation ou qui, en cas d'urgence, auraient été apportées par lui, d'accord avec l'Administration.

Art. 9.

Le permissionnaire acquittera à la Caisse Municipale, sur le vu d'états trimestriels de recouvrement qui seront soumis à son acceptation, les frais de réfection définitive de la voie publique nécessités par les ouvertures de tranchées, soit pour le premier établissement, soit pour l'entretien, soit enfin pour l'enlèvement des conduites.

Immédiatement après l'exécution des travaux et jusqu'à la réception définitive, le permissionnaire devra

rétablir et entretenir la viabilité provisoire sur les tranchées ouverte par lui, sans toutefois que cet entretien à sa charge puisse se prolonger plus de quinze jours après l'achèvement des remblais dans chaque rue.

Toutes réfections d'ouvrages publics nécessitées par l'établissement de la canalisation, et ne rentrant pas dans l'une des catégories ci-dessus définies, seront recouvertes sur états dressés d'après la dépense effective constatée par attachements.

Art. 10.

Le permissionnaire sera tenu de se conformer, pour l'exécution des travaux, à toutes les prescriptions des services municipaux dépendant de la direction technique de la voie publique et des promenades ou de celle des eaux et de l'assainissement.

Il sera d'ailleurs soumis d'une manière générale tant pour l'établissement que pour l'exploitation du réseau, ainsi qu'au point de vue des installations de toute nature desservies par le dit réseau, à tous les règlements et arrêtés qui sont actuellement ou seront en vigueur pendant la durée de l'autorisation et en particulier à l'arrêté du 30 juillet 1891 et au règlement du 25 juillet 1895 annexés au présent cahier des charges.

Il se conformera aux prescriptions qui lui seront imposées en vue de la suppression de la fumée de ses usines, partout où la Ville jugera cette mesure nécessaire dans l'intérêt du voisinage.

Art. 11.

La présente autorisation est accordée pour une durée devant prendre fin le 31 décembre 1931, sans monopole ni privilège quelconque, la Ville de Paris se réservant le droit absolu d'accorder d'autres autorisations du même genre, même dans l'étendue du réseau de voies auquel s'applique la présente autorisation.

Art. 12.

La Ville de Paris s'engage à réserver au permissionnaire, à l'exclusion de tout autre, pendant la durée de l'autorisation, les emplacements qui auront été attribués à sa canalisation.

Mais elle se réserve le droit de prescrire, et même, en cas d'urgence, d'opérer le déplacement ou l'enlèvement aux frais du permissionnaire de telles ou telles parties de la canalisation, toutes les fois que l'intérêt des services publics ou celui des services municipaux

l'exigera. Le permissionnaire sera invité au moins cinq jours à l'avance, sauf le cas de force majeure, à opérer ces déplacements ou enlèvements et, en cas d'inexécution, la Ville de Paris pourra y faire procéder d'office aux frais du permissionnaire et sans qu'il puisse en résulter pour lui aucun droit à indemnité.

Le permissionnaire sera d'ailleurs autorisé en pareil cas à rétablir la canalisation dans des conditions à fixer par l'Administration.

Sauf les cas d'urgence constatés, le Conseil Municipal sera appelé à donner son avis toutes les fois qu'il s'agira d'une modification de la canalisation.

Art. 13.

Le permissionnaire restera absolument maître de ses tarifs à la condition de ne pas dépasser :

1° Pour les hôtels et appartements particuliers, 0 fr. 15 c. par hectowatt-heure ;

2° Pour les autres locaux, quelle que soit la consommation, 0 fr. 13 c. par hectowatt-heure (Si la consommation moyenne atteint par lampe et par an, pour la totalité des lampes installées, 250, 500, 750, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250, 2500, 2750, 3000 heures, le prix de 0 fr. 13 c. sera abaissé de 2 1/2,

5, 7 1/2, 10, 12 1/2, 15, 17 1/2, 20, 22 1/2, 25, 27 1/2, 30 p. 0/0;

3° Pour la force motrice employée à la production de l'éclairage électrique, 0 fr. 13 c. par hectowatt-heure ;

4° Pour la force motrice employée à d'autres usages, 0 fr. 06 par hectowatt-heure ;

5° Pour les bâtiments municipaux, 0 fr. 075 par hectowatt-heure ;

6° Pour l'éclairage public par arc voltaïque, 0 fr. 325 par foyer-heure de 15 ampères, 0 fr. 275, par foyer-heure de 10 ampères et 0 fr. 245 par foyer-heure de 6 ampères, avec la réserve toutefois que ces tarifs ne pourront être appliqués qu'à des groupes d'au moins 16 foyers consécutifs.

Le permissionnaire devra faire agréer par l'Administration les modèles de ses polices d'abonnement. Chacune des dites polices portera la mention suivante :

« La présente police deviendra nulle de plein droit si le permissionnaire n'est pas en mesure de fournir l'électricité au plus tard deux mois après qu'un autre permissionnaire, en état de la livrer, aura posé sa canalisation dans la voie habitée par le signataire de la police ».

La Ville de Paris se réserve la faculté d'abaisser les prix maxima ci-dessus fixés, tous les cinq ans, à dater

de la notification de l'approbation par le préfet de l'autorisation accordée.

Il sera procédé pour chaque concession à cette révision, qui sera proportionnée aux abaissements notables dans le prix de revient que les sociétés auront réalisés par l'emploi de nouveaux procédés.

Les abaissements de tarifs profiteront à tous les consommateurs, qu'elles que soient les conditions de leur police d'abonnement.

La détermination de ces abaissements de prix sera constatée par une commission de quatre membres : deux nommés par le Préfet de la Seine, après avis conforme du Conseil Municipal, deux par le permissionnaire.

En cas de désaccord, un cinquième expert sera nommé par le Président du Tribunal Civil.

L'avis de cette commission n'aura d'effet qu'après approbation du Conseil Municipal.

En cas de non-désignation de deux experts par le permissionnaire, il sera procédé à cette désignation par le président du Tribunal civil.

Les polices, les suppléments et toutes les pièces ou conventions quelconques passées entre le permissionnaire et les abonnés seront établis en triple expédition dont un exemplaire, signé par la société et l'abonné sera remis à la Ville de Paris

Tous les abaissements de tarifs consentis par le permissionnaire à ses abonnés seront considérés comme acquis jusqu'à l'expiration de l'autorisation, et les tarifs ne pourront plus être relevés.

Art. 14.

Le permissionnaire sera tenu, sauf dans des circonstances spéciales que l'Administration se réserve d'apprécier, après avis du Conseil Municipal, de fournir dans les conditions de ses polices l'électricité à toute personne qui la demandera sur tout parcours desservi par ses câbles de distribution.

Il s'interdit, d'une façon absolue, la faculté de s'imposer à ses abonnés pour leurs installations antérieures *et de mettre en service une installation particulière quelconque sans l'avoir fait vérifier dans toutes ses parties et en avoir mesuré l'isolement en présence d'un agent délégué par l'Administration. Si la vérification ne pouvait être faite dans le délai de dix jours, depuis la demande adressée à l'Administration, une permission de tolérance pourrait être accordée.*

Art. 15.

Le permissionnaire sera constamment tenu d'organiser à ses frais les installations nécessaires pour la me-

sure de l'isolement des canalisations principales, des branchements particuliers et des installations intérieures des abonnés, pour la vérification des compteurs, enfin pour tous les essais photométriques et toutes autres vérifications que l'Administration jugera utile d'effectuer.

Art. 16.

Le permissionnaire paiera trimestriellement à la Ville pendant toute la durée de l'autorisation :

1° Une redevance de 100 francs par an pour chaque kilomètre ou fraction de kilomètre de conduite longitudinale posée sous trottoirs ;

2° *Un prélèvement sur les produits bruts constatés, soit par le montant de ses polices d'abonnement, soit par le relevé des compteurs, pour l'éclairage comme pour la force motrice et qui sera fixé, savoir :*

A raison de 5 1/2 0/0 pendant les cinq années qui suivront celle de la date de l'arrêté approubatif du présent cahier des Charges.

A raison de 6 0/0 pendant les cinq années suivantes :

— 6 1/2 0/0 — —

— 7 0/0 — —

— 7 1/2 0/0 jusqu'à la fin de la concession.

Il ne sera d'ailleurs opéré aucun prélèvement à

raison des fournitures faites aux divers services municipaux.

A l'effet d'établir les chiffres successifs des prélèvements, le permissionnaire présentera chaque trimestre, dans le courant du mois qui suivra l'achèvement du précédent, un état des produits et un décompte de recouvrement.

Il ne sera fait aucune déduction pour les non-valeurs, mais il sera tenu compte des cessations d'abonnement régulièrement signalées par le permissionnaire.

Art. 17.

Dans le cas où l'électricité serait produite dans des usines hors de Paris, le prélèvement sur les produits bruts sera augmenté de 1 0/0.

Si les droits d'octroi sur le charbon viennent à subir des augmentations ou des diminutions quelconques, la redevance supplémentaire sera augmentée ou diminuée proportionnellement.

Art. 18.

Le permissionnaire s'acquittera chaque trimestre des redevances ci-dessus déterminées dans le délai de

huit jours à dater de l'avis qui lui sera donné à cet effet par le receveur municipal. Il donnera aux fonctionnaires ou agents de la Ville chargés des vérifications relatives à l'établissement de ces redevances toutes les indications nécessaires à cet effet. Il devra notamment mettre à leur disposition les livres et pièces justificatives dont ils auront besoin.

Art. 19.

Les frais de contrôle à exercer par la Ville à la charge des sociétés sont fixés pour chacune d'elles à la somme de 7.000 francs exigible dès la première quinzaine de janvier et entièrement acquis à la Ville dès cette époque.

Art. 20.

L'autorisation sera retirée après avis du Conseil Municipal :

1° Si le permissionnaire transfère ouvertement ou clandestinement à des tiers ou à un autre permissionnaire tout ou partie des droits et obligations résultant pour lui du cahier des charges, sans une autorisation expresse et par écrit du préfet de la Seine, après avis du Conseil Municipal ;

2° S'il n'a pas commencé son exploitation dans le

délai de six mois à partir de l'autorisation, et si, dans le délai de deux ans, il n'est pas en état de satisfaire aux demandes d'électricité sur l'ensemble des voies indiquées au tableau B. ci-annexé ;

3° Si, pour les autres voies formant le périmètre du secteur ou intérieures au secteur, le permissionnaire ne prolonge pas sa canalisation et ne fournit pas l'électricité dans les conditions de ses polices toutes les fois que les demandes atteindront, *pour un décamètre de canalisation, 500 kilowatt-heure par an, avec engagement d'une durée minimum de trois ans ;*

4° Si, pendant la durée de l'autorisation, il suspend la distribution de l'électricité sur la totalité ou sur une partie de son réseau sans avoir été autorisé au préalable par une délibération du Conseil Municipal ;

5° Si le permissionnaire ne se conforme pas aux obligations imposées par le présent cahier des charges.

En cas de faillite ou de déconfiture du permissionnaire, la présente autorisation deviendra nulle et non avenue de plein droit, la Ville se réservant d'ailleurs d'agréer de nouveaux concessionnaires ou d'exercer la faculté de rachat.

Si la faillite survenait pendant le cours des travaux de canalisation, la Ville pourrait remettre immédiatement en état la voie publique.

Art. 21.

La Ville de Paris se réserve le droit de rachat à toute époque à partir du premier janvier 1907.

Le prix de rachat portera sur la valeur de la canalisation, des machines et appareils de toute nature, de l'outillage, des ateliers, du mobilier des bureaux, des terrains, bâtiments, etc.. et en général de tout ce qui sert à l'exploitation du permissionnaire, la Ville de Paris devant acquérir le tout, d'après la valeur au moment du rachat, à dire d'experts. A cet effet, la Ville de Paris et la Société permissionnaire désigneront chacune un expert; en cas de désaccord, ces deux experts choisiront le tiers expert chargé de les départager.

Cette valeur sera payée au permissionnaire dans les dix mois à partir du moment où le prix de rachat aura été déterminé par l'expertise.

Moyennant ce paiement, le permissionnaire devra subroger la Ville à tous ses droits et privilèges baux, locations, promesses de vente, etc.. Cette subrogation ne pourrait, toutefois, avoir pour résultat, en aucun cas et dans aucune mesure, d'associer la Ville aux procès et autres difficultés litigieuses qui

pourront exister entre le permissionnaire et des tiers quelconques. En vue de l'application de cette clause, il est interdit au permissionnaire d'aliéner ou d'hypothéquer au profit de qui que ce soit les immeubles formant l'actif de la Société, ainsi que toutes les installations sur la voie publique ou dans les propriétés privées.

Sont exceptés de cette clause les immeubles appartenant au permissionnaire, mais non utilisés pour l'exploitation qui fait l'objet de la présente autorisation.

Le prix du rachat comportera, en outre, le paiement par la Ville au permissionnaire d'un nombre d'annuités égal à la moitié des années restant à courir jusqu'à l'expiration de l'autorisation, ces annuités correspondant à la moitié des produits nets annuels obtenus pendant les trois années qui auront précédé celle où s'effectuera le rachat. Chaque annuité sera payée par moitié dans le courant du mois de Janvier de chacune des années restant à courir.

Art. 22.

A l'époque fixée pour l'expiration de la présente autorisation, la canalisation deviendra, sans indemnité la propriété de la Ville, à moins que celle-ci ne pré-

fère qu'elle soit enlevée, et, dans ce dernier cas, les lieux seront remis dans leur état primitif aux frais du permissionnaire, soit par ses soins, soit d'office, sans qu'il puisse prétendre à aucune indemnité.

Il en sera de même en cas de retrait de l'autorisation, soit pour la totalité, soit pour une partie du réseau.

Art. 23.

Le permissionnaire sera entièrement et uniquement responsable, tant envers la Ville qu'envers les tiers, de toutes les conséquences dommageables que pourrait entraîner l'exécution, la présence ou le fonctionnement de la canalisation électrique.

De plus, le permissionnaire s'interdit le droit d'exercer aucun recours contre la ville de Paris du fait d'avaries que pourraient subir soit sa canalisation, soit ses installations, par suite d'accidents survenus à la suite de travaux sur la voie publique ou pour toute autre cause. Il conserve son droit de recours contre les tiers, mais déclare renoncer à appeler en garantie la Ville de Paris.

Art. 24.

Le permissionnaire devra, comme garantie des obligations énumérées ci-dessus et comme garantie d'exé-

cution, constituer à la caisse municipale un cautionnement de

Ce cautionnement sera acquis à la Ville de Paris au cas où le permissionnaire n'exécuterait pas le cahier des charges, notamment celles qui sont indiquées aux paragraphes 2 et 3 de l'article 20 du présent cahier des charges.

Les cautionnements ne pourront être fournis qu'en rente sur l'Etat français 3 0/0 ou en obligations de la Ville de Paris, au porteur, au cours moyen de la veille du dépôt. Le permissionnaire en touchera les arrérages.

Art. 25.

La proportion des ouvriers étrangers employés par le permissionnaire ne devra pas excéder un dixième.

La journée de travail sera de neuf heures.

L'heure de travail de l'ouvrier électricien et mécanicien sera payée, au minimum 0 fr. 80 c. de 6 heures du matin à 6 heures du soir, 1 fr. 20 c. de 6 heures du soir à minuit, 1 fr. 60 c. de minuit à 6 heures du matin.

Ces prix minima seront revisés tous les cinq ans et varieront dans la même proportion que la moyenne des salaires portés à la série de la Ville de Paris.

Pour les travaux prévus à la série des prix de la Ville de Paris, les prix de salaires seront ceux portés à la série.

Le travail à forfait sera interdit.

Les permissionnaires seront tenus d'assurer contre les accidents les ouvriers qu'ils emploieront, sans retenue sur les salaires.

Ils verseront chaque année, soit à la Caisse Nationale des Retraites pour la vieillesse, soit à un autre Etablissement agréé par la Ville, et au nom de chacun de leurs ouvriers et employés permanents, à partir d'un an de service à la société, touchant un salaire inférieur à 3.000 francs, une somme égale à 5 0/0 du montant du dit salaire. Toutes les sommes ainsi versées seront affectées à la création de livrets de retraite au nom des ouvriers avec jouissance à soixante ans.

Toutes les garanties utiles de sécurité des travailleurs et du public seront prises suivant les indications de l'Administration sans que cependant la responsabilité de celle dernière puisse être recherchée pour quelque cause que ce soit.

Art. 26.

Toute inexécution des clauses du cahier des charges toute infraction aux règlements en vigueur ou aux prescriptions édictées par l'Administration dans la limite des droits que lui confère le cahier des charges, donnera lieu à l'application d'une amende de 50 francs, par infraction et par jour de retard, jusqu'à l'exécution de la prescription, sans qu'il soit besoin d'aucune mise en demeure et sans préjudice de l'application des clauses relatives au retrait de l'autorisation.

Le montant de ces amendes, ainsi que les frais d'exécution d'office, seront prélevés sur le cautionnement, qui devra être reconstitué dans son intégralité dans le délai maximum d'un mois après prélèvement.

En cas d'insuffisance ou de non-reconstitution du cautionnement, l'Administration aura le droit de saisir les produits de l'exploitation du permissionnaire jusqu'à due concurrence.

Ces dispositions sont également applicables au cas où le permissionnaire ne verserait pas à la Caisse municipale, dans les délais fixés, les redevances dues par lui à la Ville en vertu du présent cahier des charges.

Art. 27.

Le matériel, y compris les fils électriques et les lampes à incandescence, sera fourni par des maisons françaises et fabriqué en France.

Touéfois le matériel étranger pourra être admis jusqu'à concurrence d'une valeur ne dépassant pas 5 0/0 de la valeur totale dudit matériel.

Vu : le Doyen,
GLASSON

Vu : le Président de la thèse,
CAUWÈS

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD

TABLE DES MATIÈRES

BIBLIOGRAPHIE	1
INTRODUCTION	3

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE I. — Le gaz à Paris.	9
I. — Historique	9
II. — Etude du cahier des charges.	27
III. — Difficultés d'interprétation. — Les Procès.	41
CHAPITRE II. — Le gaz à Berlin	58
CHAPITRE III. — Comparaison entre l'exploitation municipale et l'exploitation par les Compagnies.	66

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE I. — L'électricité à Paris.	87
I. — Historique	87
II. — Etude du cahier des charges.	98
III. — Critique du cahier des charges.	110

CHAPITRE II. — L'électricité en Allemagne. La Formation	
des Sociétés.	115
I. — Historique	115
II. — Comment les Sociétés entendent l'exploitation.	
Ses rapports entre la grande Société et ses filiales. .	123
III. — Etude du cahier des charges de la Berliner. Po-	
litique des municipalités à l'égard des sociétés d'explo-	
tation.	128
IV. — Résultats obtenus	143
CHAPITRE III. — Comparaison de l'industrie allemande et	
française.	154
CONCLUSION.	160
APPENDICE.	164

L. BOYER, impr. 15 rue Racine Paris.
